

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-296587

(43)Date of publication of application : 29.10.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 13/00

G07G 1/12

(21)Application number : 10-101112

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 13.04.1998

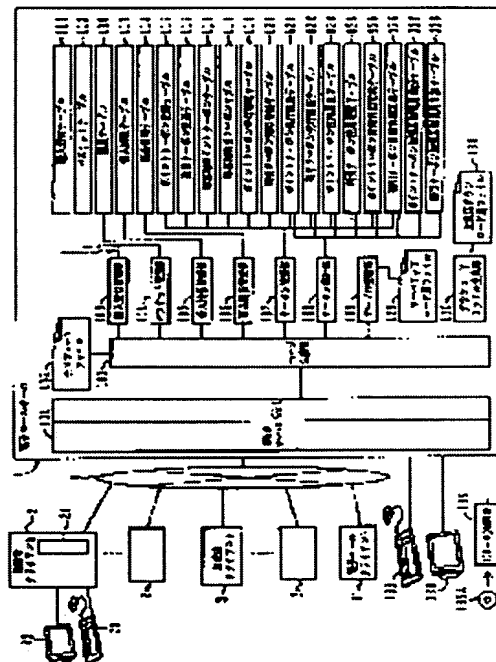
(72)Inventor : HONDA YOSHINORI  
KOIKE HIROSHI  
MATOIKE AKIRA  
TAKEUCHI SATOSHI

(54) ELECTRONIC MALL SERVER, ELECTRONIC MALL CLIENT, ELECTRONIC MALL SYSTEM AND STORING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To adopt a coupon system by obtaining the cost sharing amount of a member store issuing a coupon ticket or the cost returning amount of a member store where the coupon ticket is used, based on the issuance and usage of coupon tickets.

SOLUTION: An electronic mall server 1 is connected to plural consumer clients 2, plural member store clients 3 and electronic mall clients 3' through a network 4 such as a public line network to provide an on-line shopping function for the clients 2 and 3. The cost sharing amount or the cost returning amount is previously determined by preparing a cost share defining table by member stores and the electronic mall clients 3 and 3'. Then, based on the cost sharing amount and the cost returning amount of each member store, the cost sharing of each member store is obtained by a coupon totaling part 108 through the use of issuance and usage of coupon tickets and a cost share defining table managed by the coupon managing part 107 of the server 4.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

BEST AVAILABLE COPY

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-296587

(43) 公開日 平成11年(1999)10月29日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I		
G06F 17/60		G06F 15/21	330	
13/00	355	13/00	355	
G07G 1/12	321	G07G 1/12	321	M

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全38頁)

(21) 出願番号 特願平10-101112

(22) 出願日 平成10年(1998)4月13日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 本多 義則

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 小池 博

神奈川県川崎市横浜市都筑区加賀原二丁目2番

株式会社日立製作所システム開発本部内

(72) 発明者 的池 陽

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株

式会社日立製作所ソフトウェア開発本部内

(74) 代理人 弁理士 春日 譲

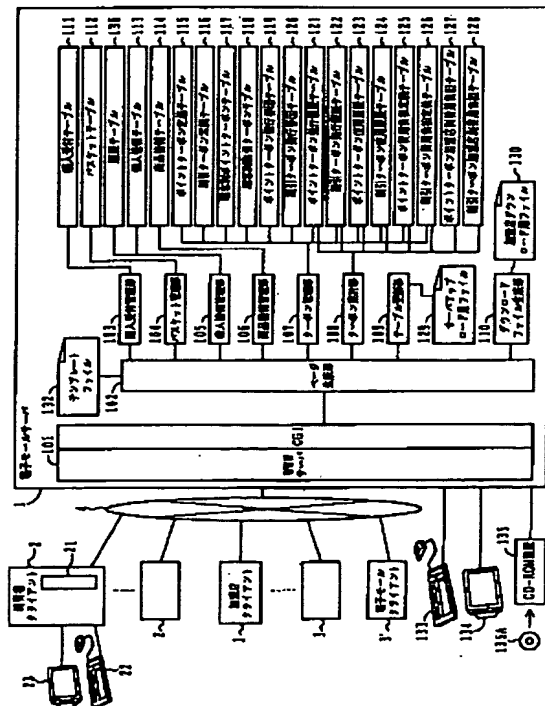
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子モールサーバ、電子モールクライアント、電子モールシステム及び記憶媒体

## (57) 【要約】

【課題】 本発明の目的は、クーポン制度を採用することができる電子モールサーバ、電子モールクライアント、電子モールシステム及び記憶媒体を提供することにある。

【解決手段】 クライアント3は、費用負担に関する定義をし、電子モールサーバ1に登録する。電子モールサーバ1は、クーポンの発行・使用履歴および費用負担定義の各テーブルに基づいて、クーポン集計部108により加盟店毎の費用負担額を算出する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】複数の消費者クライアント及び加盟店クライアントに対してオンラインショッピング機能を提供する電子モールサーバにおいて、

複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行及び使用を管理するクーポン管理部と、

上記クーポン管理部によって管理されている上記クーポンの発行及び使用状況に基づいて、上記クーポンを発行した加盟店に対する費用負担額若しくは上記クーポンが使用された加盟店に対する費用還元額を求めるクーポン管理部を備えたことを特徴とする電子モールサーバ。

【請求項 2】電子モールのための情報を電子モールサーバに送り、オンラインショッピング機能を提供する電子モールクライアントにおいて、

複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行時の費用負担額若しくは、上記クーポンが使用された時の費用還元額を定義する定義テーブルを作成するテーブル編集部を備えたことを特徴とする電子モールクライアント。

【請求項 3】複数の消費者クライアント及び加盟店クライアントに対して接続され、オンラインショッピング機能を提供する電子モールサーバを有する電子モールシステムにおいて、

上記電子モールクライアントは、複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行時の費用負担額若しくは、上記クーポンが使用された時の費用還元額を定義する定義テーブルを作成するテーブル編集部を備えるとともに、このテーブル編集部により定義された費用負担額若しくは費用還元額の情報を上記電子モールに転送し、

上記電子モールサーバは、

複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行及び使用を管理するクーポン管理部と、

上記クーポン管理部によって管理されている上記クーポンの発行及び使用状況及び上記電子モールクライアントから転送される費用負担額若しくは費用還元額の情報に基づいて、上記クーポンを発行した加盟店に対する費用負担額若しくは上記クーポンが使用された加盟店に対する費用還元額を求めるクーポン管理部を備えたことを特徴とする電子モールシステム。

【請求項 4】電子モールサーバに使用される記憶媒体において、

複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行及び使用を管理するクーポン管理部と、上記クーポン管理部によって管理されている上記クーポンの発行及び使用状況に基づいて、上記クーポンを発行した加盟店に対する費用負担額若しくは上記クーポンが使用された加盟店に対する費用還元額を求めるクーポン管理部を備えたことを特徴とする記憶媒体。

【請求項 5】電子モールクライアントに使用される記憶媒体において、

複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行時の費用負

担額若しくは、上記クーポンが使用された時の費用還元額を定義する定義テーブルを作成するテーブル編集部を備えたことを特徴とする記憶媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子モールシステム内の加盟店間で運営されるポイントクーポンや割引クーポンを用いるための電子モールサーバ、電子モールクライアント、電子モールシステム及び記憶媒体に関する。

## 【 0 0 0 2 】

【従来の技術】電子モールシステムは、例えば、特開平 9 - 3 3 0 3 6 0 号公報に記載されているように、電子モールサーバと、加盟店クライアントと、消費者クライアントがネットワークを介して接続されている。消費者は、消費者クライアントを操作して電子モールサーバを介して加盟店クライアントにオンライン接続することにより、オンラインショッピングをすることができる。なお、電子モールには、モール運営者と複数の加盟店が存在する。また、各加盟店は独自に商品販売を行う独立した事業者である。

## 【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】現実の商店街等においては、ポイントクーポンや割引クーポンを、商店街の各加盟店が発行して、消費者に割引サービスを提供している。ポイントクーポンとは、加盟店での購入金額に応じて消費者に付与され、消費者は複数回の買い物にわたってポイントクーポンを蓄積し、景品などと交換したり、次の購入の際の支払の一部に充当するものである。また、割引クーポンとは、商品を限定して価格を値引くものである。現実の商店街においては、ポイントクーポンや割引クーポンが発行されており、消費者の利便を図っているが、最近実用化されつつある電子モールにおいては、これらのクーポン制度は採用されておらず、消費者が購入金額に応じたサービスを受けられないという問題があった。

【 0 0 0 4 】本発明の目的は、クーポン制度を採用することができる電子モールサーバ、電子モールクライアント、電子モールシステム及び記憶媒体を提供することにある。

## 【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】（１）上記目的を達成するため、本発明は、複数の消費者クライアント及び加盟店クライアントに対してオンラインショッピング機能を提供する電子モールサーバにおいて、複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行及び使用を管理するクーポン管理部と、上記クーポン管理部によって管理されている上記クーポンの発行及び使用状況に基づいて、上記クーポンを発行した加盟店に対する費用負担額若しくは上記クーポンが使用された加盟店に対する費用還元額を求め

るクーポン管理部を備えるようにしたものである。かかる構成により、クーポン管理部が管理するクーポンの発行・使用状況に基づいて、各加盟店の費用負担を求めることにより、電子モール内でクーポンを使用し得るものとなる。

【0006】(2) 上記目的を達成するために、本発明は、電子モールのための情報を電子モールサーバに送り、オンラインショッピング機能を提供する電子モールクライアントにおいて、複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行時の費用負担額若しくは、上記クーポンが使用された時の費用還元額を定義する定義テーブルを作成するテーブル編集部を備えるようにしたものである。かかる構成により、テーブル編集部により費用負担の定義テーブルを作成して、クーポンの発行・使用状況に基づき、各加盟店の費用負担を求めることにより、電子モール内でクーポンを使用し得るものとなる。

【0007】(3) 上記目的を達成するために、本発明は、複数の消費者クライアント及び加盟店クライアントに対して接続され、オンラインショッピング機能を提供する電子モールサーバを有する電子モールシステムにおいて、上記電子モールクライアントは、複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行時の費用負担額若しくは、上記クーポンが使用された時の費用還元額を定義する定義テーブルを作成するテーブル編集部を備えるとともに、このテーブル編集部により定義された費用負担額若しくは費用還元額の情報を上記電子モールに転送し、上記電子モールサーバは、複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行及び使用を管理するクーポン管理部と、上記クーポン管理部によって管理されている上記クーポンの発行及び使用状況及び上記電子モールクライアントから転送される費用負担額若しくは費用還元額の情報に基づいて、上記クーポンを発行した加盟店に対する費用負担額若しくは上記クーポンが使用された加盟店に対する費用還元額を求めるクーポン管理部を備えるようにしたものである。かかる構成により、クーポン管理部が管理するクーポンの発行・使用状況に基づいて、各加盟店の費用負担を求めることにより、電子モール内でクーポンを使用し得るものとなる。

【0008】(4) 上記目的を達成するために、本発明は、電子モールサーバに使用される記憶媒体において、複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行及び使用を管理するクーポン管理部と、上記クーポン管理部によって管理されている上記クーポンの発行及び使用状況に基づいて、上記クーポンを発行した加盟店に対する費用負担額若しくは上記クーポンが使用された加盟店に対する費用還元額を求めるクーポン管理部を備えるようにしたものである。

【0009】(5) 上記目的を達成するために、本発明は、電子モールクライアントに使用される記憶媒体において、複数の加盟店に対して有効なクーポンの発行時の

費用負担額若しくは、上記クーポンが使用された時の費用還元額を定義する定義テーブルを作成するテーブル編集部を備えるようにしたものである。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、図1～図43を用いて、本発明の一実施形態による電子モールシステムについて説明する。最初に、図1を用いて、本実施形態による電子モールシステムの全体構成について説明する。

【0011】電子モールサーバ1は、公衆回線網等のネットワーク4を介して、複数の消費者クライアント2や複数の加盟店クライアント3及び電子モールクライアント3'に接続されており、消費者クライアント2や加盟店クライアント3クライアントに対してオンラインショッピング機能を提供する。オンラインショッピング機能とは、商品やサービス情報の提供、購入受付、決済機能などを、ネットワーク4経由で提供するものである。ネットワーク4は、B-I SDN網、パケット網、専用線、LAN等のいずれでもよいものである。

【0012】消費者クライアント2は、消費者が情報提供を受けるためのコンピュータであり、ワークステーション、デスクトップ型パソコン、ノート型パソコン、PDA等が用いられる。また、消費者クライアント2は、WWWブラウザ21を備えており、キーボードなどの入力装置22とディスプレイなどの出力装置23が接続され、あるいは内蔵されている。消費者クライアント2の処理については、図15及び図17を用いて後述する。

【0013】加盟店クライアント3は、電子モールサーバ1に仮想ストアを出店する加盟店が出店に必要な情報を作成し、電子モールサーバ1に転送するための、また、電子モールサーバ1から受注情報、履歴情報などを転送するためのコンピュータであり、主として、ワークステーション、デスクトップ型パソコン、ノート型パソコン、PDA等が用いられる。

【0014】電子モールクライアント3'は、電子モールサーバの運営者がモールの運営に必要な各種情報を作成し、電子モールサーバ1に転送し、履歴情報などを電子モールサーバ1から受信するためにも使われるコンピュータであり、主として、ワークステーション、デスクトップ型パソコン、ノート型パソコン、PDA等が用いられる。

【0015】ここで、本実施形態においては、割引クーポンやポイントクーポン等のクーポン制度を電子モール内で使用できるようにするため、次のようにしている。電子モールには、モール運営者と複数の加盟店が存在し、各加盟店は独自に商品販売を行う独立した事業者である。モール運営者が定義した割引クーポンやポイントクーポンが加盟店で使用されるという運用をする場合、次のような処理を行うことが必要である。

【0016】(1) モール運営者定義ポイントクーポンを発行した加盟店は、モール運営者に発行数に応じた負

担をする。

【0017】(2) モール運営者定義ポイントクーポンを買い物の精算に使用された加盟店は、モール運営者に対して値引き額分の請求を行う。

【0018】(3) モール運営者定義割引クーポンを買い物の精算に使用された加盟店はモール運営者に対して値引き額分の請求を行う。

【0019】ここで、モール運営者と加盟店の関係以外にも、モール内の複数の加盟店がそのグループ内でのみ有効な割引クーポンやポイントクーポンを運用する場合にも、割引クーポン定義加盟店、ポイントクーポン定義加盟店とその他の加盟店という関係において、上述の処理が必要となる。

【0020】そこで、A) 電子モールのモール運営者または加盟店が運営するポイントクーポンを、モール運営者または加盟店が購入金額などに応じて、あるいは他の基準により消費者に発行すると、発行ポイント数とあらかじめ決められた負担率(1ポイントあたり何円)により発行したモール運営者または加盟店に対してポイントクーポン運営者は費用負担額を求めること、また、B) ポイントクーポンがモールまたは加盟店で使用された場合に、使用ポイント数と、あらかじめ決められた負担率(ポイントあたり何円)により使用されたモール運営者または加盟店は、ポイントクーポン運営者への請求額(費用還元額)を求めること、C) モール運営者または加盟店が定義した割引クーポンを別の加盟店で使用された場合に、使用額とあらかじめ決められた負担率(割引額の何%)により、使用された加盟店は、モール運営者または加盟店への請求額(費用還元額)を求めること、が可能ないようにしている。

【0021】そのため、本実施形態においては、費用負担額若しくは、費用還元額は、図2に示すクライアント3、3'のテーブル編集部302のポイントクーポンエディタ307によって、ポイントクーポン費用負担定義テーブル323若しくはクーポン費用負担定義テーブル324を作成することにより予め決めるようにしている。

【0022】また、それぞれの加盟店の費用負担額と費用還元額に基づいて、加盟店毎の費用負担は、図1に示す電子モールサーバ1のクーポン管理部107が管理しているクーポンの発行・使用状況及び費用負担定義テーブルを用いて、クーポン集計部108が求めるようにしている。

【0023】ここで、図1を用いて、電子モールサーバ1の構成について説明する。WWWサーバ(WORLD WIDE WEB サーバ)101は、消費者クライアント2と加盟店クライアント3と電子モールクライアント3'に要求されたファイルを、消費者クライアント2と加盟店クライアント3と電子モールクライアント3'に送信する。また、WWWサーバ1は、消費者クライアント2や加盟

店クライアント3や電子モールクライアント3'が特定のスクリプトの実行を要求した場合は、CGI(Common Gateway Interface)を介して、ページ生成部102を起動する。

【0024】ページ生成部102は、消費者クライアント2や加盟店クライアント3や電子モールクライアント3'から指定されたテンプレートファイル132のスクリプトを解釈し、購入受付部103(図35にて後述)、バスケット管理部104(図35にて後述)、個人情報管理部105(図18にて後述)、商品情報管理部106(図29にて後述)、クーポン管理部107(図18、図20、図24にて後述)、クーポン集計部108(図38にて後述)、テーブル更新部109(図11にて後述)、ダウンロードファイル生成部110を実行し、HTMLファイル(Hyper Text Mark-up Languageファイル)を生成し、WWWサーバ101に返す。

【0025】ここで、クライアント-サーバ間通信は、WWWサーバ101とWWWブラウザ間のHTTP(Hyper Text Transport Protocol)に限らず、以下に述べる各部の機能を適切に実行する指示を送り、実行結果情報を返すことのできるプロトコルならば何でもよいものである。

【0026】購入受付管理部103は、購入受付テーブル111を管理するものである。なお、その詳細については、図35を用いて後述する。バスケット管理部104は、バスケットテーブル112を管理するものである。なお、その詳細については、図35を用いて後述する。個人情報管理部105は、個人情報テーブル113(図10の個人情報テーブル313と同様)と履歴テーブル136(図19にて後述)を管理するものである。なお、その詳細については、図18を用いて後述する。商品情報管理部106は、商品情報テーブル114(図12にて後述)を管理するものである。なお、その詳細については、図29を用いて後述する。

【0027】クーポン管理部107は、ポイントクーポン定義テーブル115(図13にて後述)、割引クーポン定義テーブル116(図14にて後述)、顧客別ポイントクーポンテーブル117(図26にて後述)、顧客別割引クーポンテーブル118(図22にて後述)、ポイントクーポン発行要因テーブル119(図25にて後述)、割引クーポン発行要因テーブル120(図21にて後述)、ポイントクーポン発行履歴テーブル121(図27にて後述)、割引クーポン発行履歴テーブル122(図23にて後述)、ポイントクーポン使用履歴テーブル123(図37にて後述)、割引クーポン使用履歴テーブル124(図36にて後述)、ポイントクーポン費用負担定義テーブル125(図42にて後述)及び割引クーポン費用負担定義テーブル126(図39にて後述)を管理するものである。なお、その詳細については、図35を用いて後述する。

【0028】クーポン集計部108は、ポイントクーポン発行履歴テーブル121、割引クーポン発行履歴テーブル122、ポイントクーポン使用履歴テーブル123、割引クーポン使用履歴テーブル124、ポイントクーポン費用負担定義テーブル125及び割引クーポン費用負担定義テーブル126を用いて、ポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル127及び割引クーポン加盟店別費用負担テーブル128を管理するものである。なお、その詳細については、図35を用いて後述する。

【0029】テーブル更新部109は、加盟店クライアント3及び電子モールクライアント3' から受信したサーバアップロード用ファイル129を、テーブル111、…、128に格納し、または、テンプレートファイル132として格納する。ダウンロードファイル生成部110は、テーブル111、…、128を加盟店クライアント3へ送信するためのダウンロード用ファイル130へ変換するものである。

【0030】電子モールサーバ1には、キーボードなどの入力装置133と、ディスプレイなどの出力装置134と、CD-ROM装置などのリムーバブル記憶装置135が接続されている。リムーバブル記憶装置135は、電子モールサーバ1のためのプログラムを格納したCD-ROM等の記憶媒体135Aから当該プログラムを読み出す。

【0031】次に、図2を用いて、本実施形態の電子モールシステムに用いる加盟店クライアント3の構成について説明する。なお、電子モールクライアント3' も同様の構成を有している。テーブル編集部302は、受注情報エディタ303、個人情報エディタ304（図3にて後述）、商品情報エディタ305、割引クーポンエディタ306（図3にて後述）、ポイントクーポンエディタ307（図7にて後述）、テンプレートエディタ308（図3にて後述）等から構成されており、テーブル群309とテンプレートファイル329（図3、図7にて後述）を作成する。

【0032】テーブル群309は、購入受付テーブル310、履歴テーブル335、個人情報テーブル311（図10にて後述）、商品情報テーブル312（図4にて後述）、ポイントクーポン定義テーブル313（図8にて後述）、割引クーポン定義テーブル314（図5にて後述）、顧客別ポイントクーポンテーブル315、顧客別割引クーポンテーブル316、ポイントクーポン発行要因テーブル317、割引クーポン発行要因テーブル318、ポイントクーポン発行履歴テーブル319、割引クーポン発行履歴テーブル320、ポイントクーポン使用履歴テーブル321、割引クーポン使用履歴テーブル322、ポイントクーポン費用負担定義テーブル323（図9にて後述）、割引クーポン費用負担定義テーブル324（図6にて後述）、ポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル325、割引クーポン加盟店別費用負

担テーブル326などから構成されている。

【0033】アップロード用ファイル作成部327は、テーブル群309とテンプレートファイル329からサーバ用アップロードファイル330を作成するものであり、詳細については、図3のステップS6において説明する。テーブル更新部328は、ダウンロード用ファイル331を用いてテーブル群309とテンプレートファイル329を更新するものである。

【0034】WWWブラウザ301は、電子モールサーバ1へサーバアップロード用ファイル330を送信するとともに、電子モールサーバ1からダウンロード用ファイル331を受信する。加盟店クライアント3には、キーボードなどの入力装置333と、ディスプレイなどの出力装置332と、CD-ROM装置などのリムーバブル記憶装置334が接続されている。リムーバブル記憶装置334は、加盟店クライアント3のためのプログラムを格納したCD-ROM等の記憶媒体334Aから当該プログラムを読み出す。

【0035】以下、図3～図6を用いて、加盟店クライアント3を用いた電子モールサーバ1内の加盟店の構築作業について説明する。最初に、図3を用いて、加盟店クライアント3における割引クーポンの定義時の処理の流れについて説明する。

【0036】＜ステップS1＞加盟店クライアント3は、商品情報エディタ304を用いて、商品情報テーブル312を作成する。

【0037】ここで、図4を用いて、商品情報テーブル312の構成について説明する。商品情報テーブル312は、電子モールサーバ1で販売する商品やサービスを定義したものであり、ストアID3120、カテゴリ3121、商品名3122、商品ID3123、販売価格3124、送料3125、税率3126及び説明文3127から構成されている。

【0038】ストアID3120は、電子モールサーバ1内で加盟店を特定する識別子である。図示の例では、加盟店である「shop A」が加盟店クライアント3の商品情報エディタ304を用いて、商品情報テーブル312を作成した場合には、加盟店のストアID3120は、「shop A」とする。カテゴリ3121は、商品の分類であり、加盟店が設定するものである。例えば、カテゴリ3121には、図示するように、「clothing（衣類）」や「book（本）」が設定される。

【0039】商品名3122は、商品の名称であり、例えば、図示するように、「シャツ」や「経済入門」が設定される。商品ID3123は商品を加盟店内で特定する識別子であり、例えば、「shirt 1」や「book 2」が設定される。ある商品に対するストアID3120と商品ID3123の組み合わせは、電子モールサーバ1に登録されている商品の中でユニークなものとしてある。

【0040】販売価格3124は、商品の価格であり、送料3125は、商品を購入者に配送の際の商品一個当たりの送料である。税率3126は、商品購入の際にかかる税金の割合をパーセントで表わしたものである。また、説明文3127は、消費者に向けて商品について説明したものである。

【0041】ステップS1は、次のステップS2において定義する割引クーポンが、割引対象とする商品を定義するためのステップであり、既にその商品が定義している場合、または、商品を販売しない加盟店、例えば、モ

ール運営者が電子モールクライアント3'を用いて割引クーポンを定義する場合は、ステップ1は必要ないものである。

【0042】＜ステップS2＞加盟店クライアント3は、割引クーポンエディタ306を用いて、割引クーポン定義テーブル314を作成する。ここで、図5を用いて、割引クーポン定義テーブル314の構成について説明する。図5に示した割引クーポン定義テーブル314は、ストアID=shopAである加盟店が自加盟店のみで有効な割引クーポンを定義したものである。

【0043】ストアID31401は、加盟店を特定するものであり、本例では、ストアIDとしては、「shopA」が設定されている。割引クーポンID31402は、割引クーポンを加盟店内で特定する識別子であり、例えば、図示の例では、「shopA」が「W001」という割引クーポンを発行するものである。ストアID31401と割引クーポンID31402の組み合わせは、電子モールサーバ1に登録されている割引クーポンの中でユニークである。

【0044】割引クーポン名称31403は、割引クーポンの名称であり、例えば、「衣料品1000円割引券」のように設定される。割引対象商品条件31404は、割引クーポンが有効な商品の条件である。割引対象商品条件31404が、「ストアID=shopA and カテゴリ=clothing」ということは、ストアID3120が「shopA」で、かつカテゴリ3121が「clothing」である商品にのみ有効であることを示している。ここで、「有効である」という意味は、消費者が購入しようとしている商品に対して自ら保有する割引クーポンを割り当てることにより、販売価格を下げるができるということである。なお、割引クーポンの割引対象商品条件31404に該当する商品が定義されていない時のみ、ステップS1が必要となる。

【0045】割引額31405は、割引クーポンが商品に割当てられた時の割引額の最大値である。商品の販売価格が割引額より小さい時は、実際の割引額は商品の販売価格と等しくなる。発行開始日31406は、割引クーポンを発行可能な最初の日であり、図示の例では、「1998年1月1日」から発行可能であることを示している。「割引クーポンの発行」とは、加盟店またはモ

ールが消費者に特定の割引クーポンの所有させることである。発行終了日31407は、割引クーポンを発行可能な最後の日であり、図示の例では、「1998年12月31日」まで発行可能であることを示している。

【0046】発行開始時刻31408は、割引クーポンを発行可能な時刻の始まりであり、図示の例では、「7時00分00秒」から発行可能であることを示している。発行終了時刻31409は、割引クーポンを発行可能な時刻の終わりであり、図示の例では、「22時59分59秒」まで発行可能であることを示している。発行曜日31410は、割引クーポンを発行可能な曜日であり、「a~g」が月曜日~日曜日に対応する。図示の例では、発行曜日は「abcdefg」であり、月曜日~日曜日まで全て発行可能であることを示している。

【0047】絶対有効期限31411は、割引クーポンが使用可能な最後の日であり、図示の例では、「1999年6月30日」まで使用可能であることを示している。「割引クーポンの使用」とは、割引クーポンの商品への割当と同じ意味である。相対有効期限31412は、発行後、割引クーポンが使用可能な期間であり、図示の例では、「30日間」使用可能であることを示している。割引クーポン発行時に、絶対有効期限31411と、相対有効期限31412に発行日を足したものを比較して近いほうを実際の有効期限とする。

【0048】＜ステップS3＞加盟店クライアント3は、割引クーポンエディタ306を用いて、割引クーポン費用負担定義テーブル324を作成する。ここで、図6を用いて、割引クーポン費用負担定義テーブル324の構成について説明する。

【0049】割引クーポン費用負担定義テーブル324は、加盟店(X)が定義した割引クーポンについて、その割引クーポンが他の加盟店(Y)で使用された時に、(X)が(Y)に支払うお金を割引額の割合で定めたものである。＜ステップS3＞は、定義した割引クーポンが他の加盟店で使用できないように設定してある場合は必要ないものである。例えば、図5に示したように、加盟店(A)(ストアID=「shopA」が発行した割引クーポン「W001」は、割引対象商品条件が「ストアID=shopA and カテゴリ=clothing」であり、ストアID3120が「shopA」で、かつカテゴリ3121が「clothing」である商品にのみ有効である。従って、この割引クーポン「W001」は、自分の店(shopA)でのみしか使用できないものである。

【0050】それに対して、電子モールサーバ1を管理するモール運営者自身は、商品を販売しないが、割引クーポンやポイントクーポンを発行することはできる。従って、図6に示す割引クーポン費用負担定義テーブル324は、電子モール運営者が、電子モールクライアント3'を用いて、電子モールの加盟店全体で使えるような割引クーポンを発行した場合に、その割引クーポン



が他の加盟店（Y）で使用された時に、電子モールの運営者が加盟店（Y）に支払うお金を割引額の割合を示している。また、ある加盟店が複数の加盟店内で有効な割引クーポンを発行する際にも、割引クーポン費用負担定義テーブル 3 2 4 を設定することができる。

【0 0 5 1】ここで、図 6 を用いて、割引クーポン費用負担定義テーブル 3 2 4 の構成について説明する。

【0 0 5 2】図 6 は、本発明の一実施形態による電子モールシステムに用いる割引クーポン費用負担定義テーブルの構成の説明図である。

【0 0 5 3】図 6 において、定義ストア ID 3 2 4 1 は、この割引クーポンを定義したストア ID である。図示の例では、定義ストア ID 3 2 4 1 = 「Mall」であり、ここで、「Mall」という文字列は電子モールサーバ 1 では予約語であり、電子モールサーバ 1 を管理するモール運営者のみがストア ID として使用できる。従って、電子モール運営者自身が発行する割引クーポンであることを定義している。割引クーポン ID 3 2 4 2 は、割引クーポンを特定する ID であり、図示の例では、「C001」という割引クーポンであることを特定している。

【0 0 5 4】ストア ID 3 2 4 3 は、割引クーポンが使用された加盟店のストア ID である。使用時費用還元率 3 2 4 4 は、ある加盟店（X）で定義した割引クーポンが別の加盟店（Y）で使用された場合、後で（X）から（Y）へ還元されるお金を割引クーポンの割引額の何パーセントであるかで定めたものである。図示の例では、定義ストア ID 3 2 4 1 = 「Mall」で定義した割引クーポンが加盟店（shop A で使用された場合、「Mall」から「shop A」に還元される費用の割合が、割引額の「5 0 %」であることを示している。

【0 0 5 5】この関係はモールと加盟店の関係以外でも適用できる。例えばモールに属する加盟店の中で複数の加盟店がグループとなり共通の割引クーポンを使用可能とする場合、共通の割引クーポンを定義する加盟店

（C）がこの割引クーポンの運営責任加盟店となる。この割引クーポンの発行は加盟店（C）のみが行える。グループ内の他の加盟店がこの割引クーポンを使用した場合は、加盟店（C）は使用加盟店に費用還元率に基づいた金額を支払うことになる。

【0 0 5 6】＜ステップ S 4＞加盟店クライアント 3 は、テンプレートエディタ 3 0 8 を用いて、商品表示用のテンプレートファイル 3 2 9 を作成する。テンプレートファイル 3 2 9 とは、電子モールサーバ 1 のページ生成部 1 0 2 によって解釈されることにより、購入受付部 1 0 3、バスケット管理部 1 0 4、個人情報管理部 1 0 5、商品情報管理部 1 0 6、クーポン管理部 1 0 7、クーポン集計部 1 0 8、テーブル更新部 1 0 9、ダウンロードファイル生成部 1 1 0 を起動し、HTML ファイルを生成するものである。商品表示用のテンプレートファ

イル 3 2 9 とは、商品情報管理部 1 0 5 を起動し、商品情報を取得する命令が含まれた HTML ファイル生成スクリプトである。ステップ S 4 は商品を表示するページを変更する場合を除き、必ずしも必要ではないものである。

【0 0 5 7】＜ステップ S 5＞加盟店クライアント 3 は、テンプレートエディタ 3 0 8 を用いて、割引クーポン発行用のテンプレートファイル 3 2 9 を作成する。割引クーポン発行用のテンプレートファイル 3 2 9 には、

10 ステップ S 2、ステップ S 3 で定義した割引クーポンをどの消費者にどのような条件でどの割引クーポンを発行するかを記述する。割引クーポン発行用のテンプレートファイル 3 2 9 には、発行する割引クーポンの決定処理とクーポン管理部呼出処理を含むものである。

【0 0 5 8】発行する割引クーポンの決定処理として、例えば、電子モールのトップページ内に、「もし、モール来店回数 = 1 ならば、ストア ID = Mall、割引クーポン ID = C001 の割引クーポンを 1 枚、発行要因 ID = First Visit で発行する」というスクリプトを記述する。発行条件（もし～ならば）の部分は、「今日の日付が 19980101 ~ 19980108 ならば」などでも良いものである。この他の発行のパターンとしては、例えば、加盟店のトップページ内に、「もし、当ストア来店回数 = 1 ならば、...」とか、商品情報説明ページ内に、「もし、現在表示している商品の商品 ID = \*\*\* ならば、...」とか、「もし、商品 ID = \*\*\* の商品のページを 3 回表示したら、...」というスクリプトを記述して、履歴情報に応じて発行する割引クーポンの種類と数を変えることができる。これらの履歴情報は、個人情報テーブル 1 1 3 に格納されている。他には、購入受付処理ページ内に、

30 「もし購入金額が 1 万円以上ならば、...」とか、「もし商品 ID = \*\*\* を購入したら、...」というスクリプトを記述して、購入金額、購入商品に応じて発行する割引クーポンの種類と数を変えることができる。割引クーポンはこれらのテンプレートが実行された時の発行以外に、加盟店の運営者による特別な発行用テンプレートによる手動での発行も可能のため、ステップ S 5 は必ずしも必要ではないものである。

【0 0 5 9】＜ステップ S 6＞加盟店クライアント 3 のアップロード用ファイル作成部 3 2 7 は、ステップ S 1 ~ S 5 で作成した商品情報テーブル 3 1 2、割引クーポン定義テーブル 3 1 4、割引クーポン費用負担定義テーブル 3 2 4、テンプレートファイル 3 2 9 からサーバアップロード用ファイル 3 3 0 を作成する。サーバアップロード用ファイル 3 3 0 は各テーブル、テンプレートファイルの情報をまとめて 1 ファイルとしたものであり、さらに暗号化してもよいものである。

【0 0 6 0】＜ステップ S 7＞加盟店クライアント 3 は、WWW ブラウザ 3 0 1 を用いて、電子モールサーバ 1 の WWW サーバ 1 0 1 と通信し、アップロード用のベ

ージを表示する。サーバアップロード用ファイル 3 3 0 を HTTP の POST メソッドを使って WWW サーバ 1 0 1 に送信する。以上で、割引クーポン定義時の加盟店クライアント 3 の処理が終了する。また、電子モールクライアント 3' の処理も同様に行われる。

【0 0 6 1】次に、図 7 ～ 図 9 を用いて、加盟店クライアント 3 を用いた電子モールサーバ 1 内の加盟店のポイントクーポンの構築作業について説明する。最初に、図 7 を用いて、加盟店クライアント 3 におけるポイントクーポンの定義時の処理の流れについて説明する。

【0 0 6 2】＜ステップ S 8＞加盟店クライアント 3 は、ポイントクーポンエディタ 3 0 7 を用いて、ポイントクーポン定義テーブル 3 1 3 を作成する。図 8 に示したポイントクーポン定義テーブル 3 1 4 は、ストア ID = shopA である加盟店が自加盟店のみで有効なポイントクーポンを定義したものである。ここで、図 8 を用いてポイントクーポン定義テーブル 3 1 3 の構成について説明する。

【0 0 6 3】ストア ID 3 1 3 1 は、加盟店を特定するものであり、本例では、ストア ID としては、「shop A」が設定されている。ポイントクーポン ID 3 1 3 2 は、ポイントクーポンを加盟店内で特定する識別子であり、例えば、図示の例では、「shop A」が「P001」というポイントクーポンを発行するものである。ストア ID 3 1 3 1 とポイントクーポン ID 3 1 3 2 の組み合わせは、電子モールサーバ 1 に登録されているポイントクーポンの中でユニークである。

【0 0 6 4】ポイントクーポン名称 3 1 3 3 は、ポイントクーポンの名称であり、例えば、「ビッグポイント」のように設定される。発行開始日 3 1 3 4 は、ポイントクーポンを発行可能な最初の日であり、図示の例では、「1 9 9 8 年 1 月 1 日」から発行可能であることを示している。「ポイントクーポンの発行」とは、加盟店またはモールが消費者に特定のポイントクーポンの所有させることである。発行終了日 3 1 3 5 は、ポイントクーポンを発行可能な最後の日であり、図示の例では、「1 9 9 8 年 1 2 月 3 1 日」まで発行可能であることを示している。

【0 0 6 5】発行開始時刻 3 1 3 6 は、ポイントクーポンを発行可能な時刻の始まりであり、図示の例では、「7 時 0 0 分 0 0 秒」から発行可能であることを示している。発行終了時刻 3 1 3 7 は、ポイントクーポンを発行可能な時刻の終わりであり、図示の例では、「2 3 時 5 9 分 5 9 秒」まで発行可能であることを示している。発行曜日 3 1 3 8 は、ポイントクーポンを発行可能な曜日であり、「a ～ g」が月曜日 ～ 日曜日に対応する。図示の例では、発行曜日は「abcdefg」であり、月曜日 ～ 日曜日まで全て発行可能であることを示している。

【0 0 6 6】絶対有効期限 3 1 3 9 は、ポイントクーポンが使用可能な最後の日であり、図示の例では、「1 9

9 9 年 6 月 3 0 日」まで使用可能であることを示している。「ポイントクーポンの使用」とは、ポイントクーポンを景品等と交換したり、商品購入時にポイント数をお金に換算して一種の金券として使用することである。

【0 0 6 7】＜ステップ S 9＞加盟店クライアント 3 は、ポイントクーポンエディタ 3 0 7 を用いて、ポイントクーポン費用負担定義テーブル 3 2 3 を作成する。ここで、図 9 を用いて、ポイントクーポン費用負担定義テーブル 3 2 3 の構成について説明する。

10 【0 0 6 8】ポイントクーポン費用負担定義テーブル 3 2 3 は、加盟店 (X) が定義したポイントクーポンについて、そのポイントクーポンが他の加盟店 (Y) で使用された時に、(X) が (Y) に支払うお金をポイント当たりの割合で定めたものである。

【0 0 6 9】ポイントクーポン費用負担定義テーブル 3 2 3 は、加盟店 (X) が定義したポイントクーポンについて、そのポイントクーポンを他の加盟店 (Y) で発行する時に、(Y) が (X) に支払うお金と、他の加盟店 (Z) で使用された時に、(X) が (Z) に支払うお金をポイント当たりの割合であり、加盟店 (X) が定義する。「ポイントクーポンの使用」とは、一定額のポイントを景品や割引クーポンなどと交換する、あるいは商品購入時に合計金額から値引くことである。モール運営者がモール全体でポイントクーポンを運営する場合はモール運営者は加盟店 (X) に相当する。＜ステップ S 9＞は、定義したポイントクーポンが他の加盟店で発行または使用されない場合は必要ないものである。例えば、図 8 に示したように、加盟店 (A) (ストア ID = 「shop A」) が発行したポイントクーポン「P001」は、自分の店 (shop A) のみしか使用できないものである。

【0 0 7 0】それに対して、電子モールサーバ 1 を管理するモール運営者自身は、商品を販売しないが、ポイントクーポンやポイントクーポンを発行することはできる。従って、図 9 に示すポイントクーポン費用負担定義テーブル 3 2 3 は、電子モール運営者が、電子モールクライアント 3' を用いて、電子モールの加盟店全体で使  
40 用できるようなポイントクーポンを発行した場合に、そのポイントクーポンが他の加盟店 (Y) で発行若しくは使用された時に、発行した加盟店 (Y) が電子モールの運営者に支払うお金をポイント当たりの金額で示したり、電子モールの運営者が使用された加盟店 (Y) に支払うお金をポイント当たりの金額で示している。また、ある加盟店が複数の加盟店内で有効なポイントクーポンを発行する際にも、ポイントクーポン費用負担定義テーブル 3 2 3 を設定することができる。

【0 0 7 1】図 9 において、定義ストア ID 3 2 3 1 は、このポイントクーポンを定義したストア ID である。図示の例では、定義ストア ID 3 2 3 1 = 「Mall」であり、ここで、「Mall」という文字列は電子モールサーバ 1 では予約語であり、電子モールサーバ 1 を管理す

るモール運営者のみがストアIDとして使用できる。従って、電子モール運営者自身が発行するポイントクーポンであることを定義している。ポイントクーポンID 3 2 3 2 は、ポイントクーポンを特定するIDであり、図示の例では、「POINT1」というポイントクーポンであることを特定している。

【0072】ストアID 3 2 3 3 は、ポイントクーポンを発行した、若しくはポイントクーポンが使用された加盟店のストアIDである。発行時費用負担率 3 2 3 4 は、ある加盟店(X)で定義したポイントクーポンが別の加盟店(Y)で発行された場合、後でYからXへ支払われるお金をポイント当たりいくらかで定めたものである。図示の例では、定義ストアID 3 2 3 1 = 「Mall」で定義したポイントクーポンが加盟店(shop A)で発行された場合、「shop A」から「Mall」に支払われる費用が、1ポイント当たり2円であることを示している。

【0073】使用時費用還元率 3 2 3 5 は、ある加盟店(X)で定義したポイントクーポンを別の加盟店(Z)で使用された場合、後でXからZへ支払われるお金をポイント当たりいくらかで定めたものである。図示の例では、定義ストアID 3 2 3 1 = 「Mall」で定義したポイントクーポンが加盟店(shop A)で使用された場合、「Mall」から「shop A」に支払われる費用が、1ポイント当たり2円であることを示している。

【0074】この関係はモールと加盟店の関係以外でも適用できる。例えばモールに属する加盟店の中で複数の加盟店がグループとなり共通のポイントクーポンを使用可能とする場合、共通のポイントクーポンを定義する加盟店(C)がこのポイントクーポンの運営責任加盟店となる。このポイントクーポンの発行は加盟店(C)のみが行える。グループ内の他の加盟店がこのポイントクーポンを発行した場合は、発行した加盟店は、加盟店

(C)に発行時費用負担率に基づく金額を支払うことになり、グループ内の他の加盟店でこのポイントクーポンを使用された場合は、加盟店(C)は使用加盟店に費用還元率に基づいた金額を支払うことになる。

【0075】<ステップS10>加盟店クライアント3は、テンプレートエディタ308を用いて、ポイントクーポン発行用のテンプレートファイル329を作成する。ポイントクーポン発行用のテンプレートファイル329には、ステップS8、ステップS9で定義したポイントクーポンをどの消費者にどのような条件でどのポイントクーポンを発行するかを記述する。ポイントクーポン発行用のテンプレートファイル329には、発行するポイントクーポンの決定処理とクーポン管理部呼出処理を含むものである。

【0076】発行するポイントクーポンの決定処理として、例えば、電子モールのトップページ内に、「もし、モール来店回数=1ならば、ストアID=Mall、ポイントクーポンID=POINT1のポイントクーポンを10ポイン

ト、発行要因ID=FirstVisitで発行する」というスクリプトを記述する。発行条件(もし〜ならば)の部分は、「今日の日付が19980101~19980108ならば」などでも良いものである。この他の発行のパターンとしては、例えば、加盟店のトップページ内に、「もし、当ストア来店回数=1ならば、、、」とか、商品情報説明ページ内に、「もし、現在表示している商品の商品ID=\*\*\*ならば、、、」とか、「もし、商品ID=\*\*\*の商品のページを3回表示したら、、、」というスクリプトを記述して、履歴情報に応じて発行するポイントクーポンの種類と数を変えることができる。これらの履歴情報は、個人情報テーブル113に格納される。他には、購入受付処理ページ内に、「もし購入金額が1万円以上ならば、、、」とか、「もし商品ID=\*\*\*を購入したら、、、」とか、「購入金額100円当たり1ポイント発行する」というスクリプトを記述して、購入金額、購入商品に応じて発行するポイントクーポンの種類と数を変えることができる。ポイントクーポンはこれらのテンプレートが実行された時の発行以外に、加盟店の運営者による特別な発行用テンプレートによる手動での発行も可能のため、ステップS10は必ずしも必要ではないものである。

【0077】<ステップS11>加盟店クライアント3のアップロード用ファイル作成部327は、ステップS8~S10で作成した商品情報テーブル312、ポイントクーポン定義テーブル313、ポイントクーポン費用負担定義テーブル323、テンプレートファイル329からサーバアップロード用ファイル330を作成する。サーバアップロード用ファイル330は、各テーブル、テンプレートファイルの情報をまとめて1ファイルとしたものであり、さらに暗号化してもよいものである。

【0078】<ステップS12>加盟店クライアント3は、WWWブラウザ301を用いて、電子モールサーバ1のWWWサーバ101と通信し、アップロード用のページを表示する。サーバアップロード用ファイル330をHTTPのPOSTメソッドを使ってWWWサーバ101に送信する。以上で、ポイントクーポン定義時の加盟店クライアント3の処理が終了する。また、電子モールクライアント3'の処理も同様に于行われる。

【0079】次に、図10を用いて、電子モールサーバ1において定義が必要な個人情報を格納する個人情報テーブル311の構成について説明する。個人情報はモール運営者のみが定義、修正できるものである。モール運営者は個人情報エディタ303を用いて個人情報テーブル311を作成する。

【0080】図10に示すように、個人情報テーブル311のセッションID3111は、モールサーバ1が使用するフィールドであり、モール管理者は定義しないものである。ユーザID3112は、モール内でユーザを特定するものである。パスワード3113は、ユーザが

モールサーバ1にログインする時に使用するものである。氏名3114、住所3115は、それぞれ、ユーザの氏名と住所である。

【0081】電子モールサーバ1において割引クーポン、ポイントクーポンを運用するしないに関わらず定義しなければならない情報として、個人情報、商品情報、テンプレートがある。個人情報については、図10に示した個人情報テーブル311に設定される。商品情報については、図3の<ステップS1>において説明したように、商品情報テーブル312に設定される。テンプレートは、ページ生成部102が解釈し、購入受付管理部103～ダウンロードファイル生成部110を実行し、最終的にHTMLファイルを生成するスクリプトである。テンプレートエディタ308を用いてテンプレートファイル329を作成する。

【0082】作成した個人情報、商品情報、テンプレートは、図3の<ステップS6>、<ステップS7>と同様に、がサーバアップロード用ファイル330にまとめられ、モールサーバ1へ転送される。

【0083】次に、図11～図14を用いて、割引クーポン、ポイントクーポン、商品情報、個人情報、テンプレート等のサーバアップロード用ファイルがWWWサーバ101に転送され、電子モールサーバ1によって受信された後の電子モールサーバ1による処理の流れについて説明する。最初に、図11を用いて、電子モールシステムに用いるサーバアップロード用ファイル受信時の電子モールサーバ1による処理の流れについて説明する。

【0084】<ステップS13>WWWサーバ1は、加盟店クライアント3や電子モールクライアント3'からのページ生成部102の実行の要求を受信する。<ステップS14>ページ生成部102は、加盟店クライアント3や電子モールクライアント3'からサーバアップロード用ファイル129を受信し、テーブル更新部109を実行する。テーブル更新部109は、復号化し、サーバアップロード用ファイル129を解析し、含まれている情報の種類に従って、個人情報テーブル113、商品情報テーブル114、ポイントクーポン定義テーブル115、割引クーポン定義テーブル116の各テーブル、またはテンプレートファイル132を更新する。

【0085】ここで、図12を用いて、商品情報テーブル114の構成について説明する。商品情報テーブル114は、電子モールサーバ1で販売する商品やサービスを定義したものであり、ストアID1140、カテゴリ1141、商品名1142、商品ID1143、販売価格1144、送料1145、税率1146及び説明文1147から構成されている。構成は、図4に示した加盟店クライアント3にて作成する商品情報テーブル312と同様である。

【0086】ストアID1140は、電子モールサーバ

1内で加盟店を特定する識別子である。図示の例では、加盟店である「shop A」が商品情報テーブルを作成した場合には、加盟店のストアID1140は、「shop A」となる。カテゴリ1141は、商品の分類であり、加盟店が設定するものである。例えば、カテゴリ1141には、図示するように、「clothing (衣類)」や「book (本)」が設定される。

【0087】商品名1142は、商品の名称であり、例えば、図示するように、「シャツ」や「経済入門」が設定される。商品ID1143は商品を加盟店内で特定する識別子であり、例えば、「shirt 1」や「book 2」が設定される。

【0088】販売価格1144は、商品の価格であり、送料1145は、商品を購入者に配送の際の商品一個当たりの送料である。税率1146は、商品購入の際にかかる税金の割合をパーセントで表わしたものである。また、説明文1147は、消費者に向けて商品について説明したものである。

【0089】次に、図13を用いて、ポイントクーポン定義テーブル115の構成について説明する。構成は、図8に示した加盟店クライアント3にて作成するポイントクーポン定義テーブル313と同様である。ストアID1151は、加盟店を特定するものであり、本例では、ストアIDとしては、「shop A」や「Mall」が設定されている。ポイントクーポンID1152は、ポイントクーポンを加盟店内で特定する識別子であり、例えば、図示の例では、「shop A」が「P001」というポイントクーポンを発行し、「Mall」が「POINT1」を発行するものである。ストアID1151とポイントクーポンID1152の組み合わせは、電子モールサーバ1に登録されているポイントクーポンの中でユニークである。

【0090】ポイントクーポン名称1153は、ポイントクーポンの名称であり、例えば、「ビッグポイント」、「モールポイント」のように設定される。発行開始日1154は、ポイントクーポンを発行可能な最初の日であり、図示の例では、「1998年1月1日」から発行可能であることを示している。発行終了日1155は、ポイントクーポンを発行可能な最後の日であり、図示の例では、「1998年12月31日」や「1998年6月30日」まで発行可能であることを示している。

【0091】発行開始時刻1156は、ポイントクーポンを発行可能な時刻の始まりであり、図示の例では、「0時00分00秒」から発行可能であることを示している。発行終了時刻1157は、ポイントクーポンを発行可能な時刻の終わりであり、図示の例では、「23時59分59秒」まで発行可能であることを示している。発行曜日1158は、ポイントクーポンを発行可能な曜日であり、「a～g」が月曜日～日曜日に対応する。図示の例では、発行曜日は「abcdefg」であり、月曜日～日曜日まで全て発行可能であることを示している。絶対有

効期限 1159 は、ポイントクーポンが使用可能な最後の日であり、図示の例では、「1999年6月30日」や「1999年12月31日」等まで使用可能であることを示している。

【0092】次に、図14を用いて、割引クーポン定義テーブル116の構成について説明する。構成は、図5に示した加盟店クライアント3にて作成する割引クーポン定義テーブル314と同様である。ストアID11601は、加盟店を特定するものであり、本例では、ストアIDとしては、「shop A」や「Mall」が設定されている。割引クーポンID11602は、割引クーポンを加盟店内で特定する識別子であり、例えば、図示の例では、「shop A」が「W001」という割引クーポンを発行し、「Mall」が「C001」を発行するものである。ストアID11601と割引クーポンID11602の組み合わせは、電子モールサーバ1に登録されている割引クーポンの中でユニークである。

【0093】割引クーポン名称11603は、割引クーポンの名称であり、例えば、「衣料品1000円割引券」や「全商品500円割引券」のように設定される。割引対象商品条件11604は、割引クーポンが有効な商品の条件である。割引対象商品条件11604が、「ストアID=shopA and カテゴリ=clothing」ということは、ストアID3120が「shop A」で、かつカテゴリ3121が「clothing」である商品にのみ有効であるや、割引対象条件がないこと(NULL)を示している。割引額11605は、割引クーポンが商品に割当てられた時の割引額の最大値である。商品の販売価格が割引額より小さい時は、実際の割引額は商品の販売価格と等しくなる。

【0094】発行開始日11606は、割引クーポンを発行可能な最初の日であり、図示の例では、「1998年1月1日」から発行可能であることを示している。発行終了日11607は、割引クーポンを発行可能な最後の日であり、図示の例では、「1998年12月31日」や「2001年12月31日」まで発行可能であることを示している。

【0095】発行開始時刻11608は、割引クーポンを発行可能な時刻の始まりであり、図示の例では、「7時00分00秒」や「0時00分00秒」から発行可能であることを示している。発行終了時刻11609は、割引クーポンを発行可能な時刻の終わりであり、図示の例では、「22時59分59秒」や「23時59分59秒」まで発行可能であることを示している。発行曜日11610は、割引クーポンを発行可能な曜日であり、「a~g」が月曜日~日曜日に対応する。図示の例では、発行曜日は「abcdefg」であり、月曜日~日曜日まで全て発行可能であることを示している。

【0096】絶対有効期限11611は、割引クーポンが使用可能な最後の日であり、図示の例では、「199

9年6月30日」や「2001年6月30日」まで使用可能であることを示している。相対有効期限11612は、発行後、割引クーポンが使用可能な期間であり、図示の例では、「30日間」や「3650日間」使用可能であることを示している。割引クーポン発行時に、絶対有効期限11611と、相対有効期限11612に発行日を足したものを比較して近いほうを実際の有効期限とする。

【0097】次に、図15及び図17を用いて、消費者が消費者クライアント2を用いて電子モールサーバ1でショッピングを行う時の消費者クライアント2の処理の流れについて説明する。

＜ステップS20＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1に対して、モールログインページを要求する。例えば、消費者クライアント2が要求するURL (Universal Resource Locator) は、「http://www.samplemall.com/cgi-bin/pgen?SHOPID=mall&TEMPLATE=login.html」となる。この要求により、ホスト名が「www.samplemall.com」であるWWWサーバの「pgen」というCGIプログラムが起動され、「SHOPID=mall&TEMPLATE=login.html」という変数が渡される。

【0098】次に、図16を用いて、上述の要求に対する電子モールサーバ1内の処理の流れの概略について説明する。なお、電子モールサーバ1の処理の詳細については、図18~図37を用いて後述する。

＜ステップS40＞ページ生成部102は、消費者クライアント2からのページ生成要求を受信する。例えば、WWWサーバ101の「pgen」というCGIプログラムは、ページ生成部102に「SHOPID=mall&TEMPLATE=login.html」という変数を渡す。

【0099】＜ステップS41＞ページ生成部102は、テンプレートを取得し、解釈実行し、ページを生成する。例えば、ページ生成部102は、渡された変数から変数「SHOPID」として「mall」を抽出し、変数「TEMPLATE」として「login.html」を抽出する。次に、加盟店、モールのコンテンツが格納されてあるディレクトリへの絶対パスを「<path>」とすると「<path>% (SHOPID)%template%(TEMPLATE)」を読み込む。つまり、この場合「<path>%mall%template%login.html」が読み込まれる。

ページ生成部102は、読み込んだテンプレートファイルを解釈し、記述に応じて購入受付部103~ダウンロードファイル生成部110を使ってHTMLファイルを生成する。購入受付部103~ダウンロードファイル生成部110のいずれかが使われるかについてはケースに応じて後述する。上述の例では、「login.html」はモールへのログインを受け付けるための静的なHTMLファイルであるため、購入受付部103~ダウンロードファイル生成部110は使われないものである。

【0100】＜ステップS42＞ページ生成部102は、生成されたHTMLファイルをWWWサーバ101

に返し、WWWサーバ101は、HTMLファイルを消費者クライアント2に送信する。

【0101】ここで、図15に戻り、消費者クライアント2の処理の流れについて説明する。

＜ステップS21＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1よりモールログインページを受信する。

＜ステップS22＞消費者クライアント2は、モールログインページのFORM機能を用いてあらかじめ定められたユーザID「honda」とパスワード「abc」を入力し、WWWサーバ1に送信する。このときのURLは

「http://www.samplemall.com/cgi-bin/pgen?SHOPID=mall&TEMPLATE=login\_act.html&userID=honda&passwd=abc」となる。ここで、電子モールサーバ1におけるログイン処理が成功すると、＜ステップS23＞に進み、失敗したなら＜ステップS21＞に戻る。

【0102】＜ステップS23＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1からモールトップページを受信する。モールトップページには、モールに属する加盟店へのリンクと、消費者が保有する割引クーポンとポイントクーポンの情報を表示するページへのリンクが表示される。保有するクーポン情報を表示するためには、＜ステップS24＞に進み、加盟店を選択するためには、＜ステップS26＞に進む。

【0103】＜ステップS24＞消費者クライアント2は、消費者が保有する割引クーポンとポイントクーポンの情報の表示を、電子モールサーバ1に要求する。URLとしては、「http://www.samplemall.com/cgi-bin/pgen?SHOPID=mall&TEMPLATE=show\_coupon.html」となる。なお、この処理の詳細については、図28を用いて後述する。

＜ステップS25＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1より保有するクーポン情報を表示するページを受信する。WWWブラウザの「BACK」ボタンでモールトップページに戻る。

＜ステップS26＞消費者は、ストアIDが「shopA」である加盟店を選択し、電子モールサーバ1に加盟店トップページの表示を要求する。このときのURLは、

「http://www.samplemall.com/cgi-bin/pgen?SHOPID=shopA&TEMPLATE=top.html」となる。なお、この処理の詳細については、図29を用いて後述する。

【0104】図15の＜ステップS26＞が終了すると、図17の＜ステップS27＞に進む。

＜ステップS27＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1より、ストアIDが「shopA」の加盟店トップページを受信する。加盟店トップページには、販売する商品情報一覧と、各商品をバスケットに入れるためのボタンが表示される。商品を選択し、商品をバスケットに入れると、＜ステップS28＞に進む。

＜ステップS28＞消費者クライアント2は、商品のバスケットへの投入を電子モールサーバ1に要求する。例

えば、商品ID＝「shirt1」である商品を1個を、バスケットに入れるよう、電子モールサーバに要求する。ここで、URLは、「http://www.samplemall.com/cgi-bin/pgen?SHOPID=shopping&TEMPLATE=Add.html&target=shopA&PID=shirt1&n=1」となる。なお、この処理の詳細については、図29を用いて後述する。

【0105】＜ステップS29＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1よりバスケットページを受信する。既に商品に割引クーポンが割当てられていて、割当ての変更を行う場合は、＜ステップS30＞に進む。あるいは、加盟店トップページに戻って他の商品を見る場合は、＜ステップS27＞に進む。保有するポイントクーポンを支払いに当てたい場合は、＜ステップS31＞に進む。バスケットの内容を確定して、送付先等の登録を行う場合は、＜ステップS32＞に進む。

【0106】割引クーポンの割当ての変更を行う場合、＜ステップS30＞消費者クライアント2は、商品への割引クーポンの割当ての修正を電子モールサーバ1に要求する。例えば、商品「shirt1」に割当てられた割引クーポン「W001」を選択し、電子モールサーバ1に削除を要求する。この場合、URLは、「http://www.samplemall.com/cgi-bin/pgen?SHOPID=shopping&TEMPLATE=RemoveTicket.html&target=shopA&PID=shirt1&ticket\_shopID=shopA&ticketID=W001&expiration=19980430&n=1」となる。または、商品「shirt1」がまだ割引クーポンを割当て可能で、消費者が割引クーポン「W001」を保有していて、商品「shirt1」への割当てを電子モールサーバ1に要求する。このときのURLは、「http://www.samplemall.com/cgi-bin/pgen?SHOPID=shopping&TEMPLATE=AddTicket.html&target=shopA&PID=shirt1&ticket\_shopID=shopA&ticketID=W001&expiration=19980430&n=1」となる。ステップ30の詳細については、図32を用いて、後述する。電子モールサーバ1にて修正が行われると、＜ステップS29＞に進む。

【0107】保有するポイントクーポンを支払いに当てたい場合、

＜ステップS31＞消費者クライアント2は、ポイントクーポンの適用を電子モールサーバに要求する。例えば、購入合計金額に対して、保有する「shopA」のポイントクーポン「P001」の内、「200ポイント」をバスケットの支払いに当てる登録を行うよう、電子モールサーバ1に要求する。このとき、URLは、「http://www.samplemall.com/cgi-bin/pgen?SHOPID=shopping&TEMPLATE=PayWithPoint.html&ticket\_shopID=shopA&ticketID=P001&expiration=19990630&n=200」となる。登録が成功したら、＜ステップS29＞に戻る。ステップ31の詳細については、図34を用いて、後述する。

【0108】バスケットの内容を確定して、送付先等の登録を行う場合、

＜ステップS32＞消費者クライアント2は、バスケット

トの内容の確定の要求を電子モールサーバ1に送信する。

＜ステップS33＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1より決済方法及び送付先住所ページ登録ページを受信する。ステップS33の詳細については、図35を用いて、後述する。

＜ステップS33＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1に決済方法及び送付先住所の登録を要求する。

＜ステップS34＞消費者クライアント2は、電子モールサーバ1より購入受付完了ページを受信する。

【0109】次に、図18～図37を用いて、消費者が消費者クライアント2を用いて、電子モールサーバ1でショッピングを行うときの電子モールサーバ1の処理の詳細について説明する。最初に、図18を用いて、図15において説明した消費者クライアント2からのログイン要求＜ステップS22＞に対応する電子モールサーバ1側の処理について説明する。これは、図16の＜ステップS41＞を詳細に述べたものである。

＜ステップS50＞電子モールサーバ1の個人情報管理部105は、ユーザID及びパスワードの正否を調べる。ここでは、テンプレート「login\_act.html」の記述に従った各部の処理について説明する。ページ生成部102は、消費者クライアント2からの入力パラメタとして、「userID=honda」と「passwd=abc」を受け取る。まず、個人情報管理部105は、個人情報テーブル113のユーザIDとパスワードに、「honda」と「abc」が登録されているか否かをページ生成部102に返す。なお、電子モールサーバ1の個人情報テーブル113の内容は、図10に示した加盟店クライアント3の個人情報テーブル311と同一である。従って、個人情報管理部105は、個人情報テーブル113のユーザID（図10のユーザID3112に相当）とパスワード（図10のパスワード3113相当）に、「honda」と「abc」が登録されているか否かをページ生成部102に返す。ページ生成部102は、登録されていれば＜ステップS51＞に進み、登録されていないならば＜ステップS56＞に進む。

【0110】＜ステップS51＞個人情報管理部105は、セッションIDを生成し、個人情報テーブル113に格納する。例えば、個人情報管理部105は、セッションIDをランダムかつ排他的に、例えば、「Z36V9B」と生成し、個人情報テーブル113のユーザIDが「honda」のレコードのセッションID3111にこのセッションIDを格納する。

【0111】＜ステップS52＞クーポン管理部107は、割引クーポンを発行する。即ち、もし、テンプレート「login\_act.html」に割引クーポンの発行スクリプトが書かれてあれば、クーポン管理部107は、割引クーポンを発行する。なお、この詳細については、図20を

用いて説明する。

【0112】＜ステップS53＞クーポン管理部107は、ポイントクーポンを発行する。即ち、もし、テンプレート「login\_act.html」にポイントクーポンの発行スクリプトが書かれてあれば、クーポン管理部107はポイントクーポンを発行する。なお、この詳細については、図24を用いて説明する。

【0113】＜ステップS54＞個人情報管理部105は、履歴テーブル136のモールへの来店回数の履歴をインクリメントする。

【0114】ここで、図19を用いて、履歴テーブル136の構成について説明する。ユーザID1361は、履歴の対象のユーザを特定するものであり、例えば、図示するように、「honda」のユーザIDが登録されている。セッションID1362は、履歴の対象となるセッションIDを特定するものである。ここで、図示した「N/A」は、履歴期間1363の関係でセッションIDが必要ないことを意味する。「Z36V9B」は、上述した＜ステップS51＞において、個人情報管理部105が、ランダムかつ排他的に生成したものである。

【0115】履歴期間1363は、対象とする積算する履歴の期間について分類するものである。ここで、今回のセッションだけに限定するならば「セッション」と格納し、過去のすべての履歴を対象とするならば「累積」と格納する。履歴種別1364は、履歴の種類を特定するものである。ここで、「来店」は来店回数を、「参照」は参照回数を、「割引クーポン使用」は割引クーポン使用回数を、「購入回数」は購入回数を、「購入金額」は購入金額合計を、それぞれ意味している。

【0116】ストアID1365は、履歴の対象の加盟店を特定するものである。「mall」はモールを意味しており、「shop A」は、加盟店（A）を意味している。コンテンツID1366は、履歴の対象のコンテンツ、つまり、商品や割引クーポン、ポイントクーポンを特定するものである。値1367は、履歴の値、つまり回数や合計金額を特定するものである。

【0117】＜ステップS55＞ページ生成部102は、モールのトップページを生成する。WWWサーバ101は、HTMLファイルを消費者クライアント2に送信する時に、消費者クライアント2内のファイルであるクッキー（cookies）ファイルにセッションIDを格納する。このクッキーファイルは、消費者クライアント2がWWWサーバ101にアクセスする度にWWWサーバ101により読み込まれ、ユーザが同一セッション内であることを確認するために使われる。

＜ステップS56＞ページ生成部102は、消費者にユーザIDとパスワードの再入力を要求するモールログインページを生成する。

【0118】次に、図20を用いて、割引クーポン発行要求時のクーポン管理部108の処理の流れ、即ち、図

18の<ステップ52>の詳細について説明する。以下においては、テンプレートに書かれたスクリプトにより、ストアIDが「shopA」である加盟店が、ストアIDが「shopA」で、割引クーポンIDが「W001」の割引クーポンを発行要因IDを「MallTop」として、ユーザ「honda」に1つ発行するよう要求した場合を例として、説明する。

【0119】<ステップS60>クーポン管理部107は、指定された割引クーポンが発行可能日時、曜日かどうかを確認する。即ち、クーポン管理部107は、割引クーポン定義テーブル116のストアIDが「shopA」で、割引クーポンIDが「W001」であるレコードについて、当日の日付が発行開始日11606と発行終了日11607の間であり、発行要求された時刻が発行開始時刻11608と発行終了時刻11609の間であり、当日の曜日が発行曜日11610に含まれることを確認する。条件を満たさない時は終了する。

【0120】<ステップS61>クーポン管理部107は、指定された割引クーポンが発行可能加盟店かどうかを確認する。即ち、クーポン管理部107は、ストアID11601が「Mall」の場合は全ての加盟店が発行可能であり、それ以外では定義した加盟店のみが発行可能である。ここでは、「shopA」が自分で定義したものであるため、発行可能である。条件を満たさない時は終了する。

【0121】<ステップS62>クーポン管理部107は、指定された割引クーポンの発行要因を確認する。即ち、クーポン管理部107は、割引クーポンの発行要因IDの「MallTop」により既に同じ割引クーポンが同じユーザに発行されていないかを割引クーポン発行要因テーブル120で確認する。

【0122】ここで、図21を用いて、割引クーポン発行要因テーブル120の構成について説明する。割引クーポン発行要因テーブル120は、ユーザID1201と、定義ストアID1202と、発行ストアID1203と、割引クーポンID1204と、発行要因ID1205とから構成されている。

【0123】図示する例において、1行目のレコードは、ユーザ「honda」（ユーザID1201）に対して、加盟店「shopA」（定義ストアID1202）が定義した割引クーポン「W001」（割引クーポンID1204）を、加盟店「shopA」（発行ストアID1203）が発行要因ID「pagelview」（発行要因ID1205）で発行したことがあることを示している。ここで、発行要因ID1205は、任意の文字列を使用でき、発行時に入力パラメタとして設定する。割引クーポン発行時に、割引クーポン発行要因テーブル120を検索し、同一のレコードがある場合は発行しないものとしている。これにより、テンプレートに割引クーポン発行スクリプトが書いてある場合、消費者がWWWブラウザの「Reload」

ボタンを押すことで、複数回、割引クーポンを発行させることを防ぐことができる。また、この割引クーポンの多重発行を別の機構で回避する場合は、この発行要因IDをチェックする必要はなく、その場合は発行要因IDとして「\*（アスタリスク）」を設定して発行要求すれば、<ステップS62>は無視される。

【0124】<ステップS63>クーポン管理部107は、消費者の割引クーポンの保有数を増加する。即ち、クーポン管理部107は、顧客別割引クーポンテーブル118を参照し、既にユーザがこの割引クーポンを持っているなら、保有枚数1185を発行枚数だけ増やし、持っていない場合は新たにレコードを作成する。割引クーポンの有効期限として、絶対有効期限11611と、当日の日付に相対有効期限11612を足したものとを比較し、近いほうを設定する。

【0125】ここで、図22を用いて、顧客別割引クーポンテーブル118の構成について説明する。顧客別割引クーポンテーブル118は、ユーザID1181と、定義ストアID1182と、割引クーポンID1183と、有効期限1184と、保有枚数1185と、仮保有枚数1186とから構成されている。

【0126】図示する例において、1行目のレコードは、ユーザ「honda」（ユーザID1181）が、「shopA」（定義ストアID1182）が定義した有効期限が「1998年4月30日」（有効期限1184）である割引クーポン「W001」割引クーポンID1183を「1」枚（保有枚数1185）だけ保有していることを示している。仮保有枚数1186は、保有枚数1185からバスケットに入れている枚数を引いた枚数を示している。新たにレコードを作成する場合は、保有枚数、仮保有枚数とも同じ枚数になる。

【0127】<ステップS64>クーポン管理部107は、割引クーポン発行履歴テーブル122に発行の履歴を格納する。ここで、図23を用いて割引クーポン発行履歴テーブル122の構成について説明する。

【0128】割引クーポン発行履歴テーブル122は、ユーザID1221と、定義ストアID1222と、発行ストアID1223と、割引クーポンID1224と、発行要因ID1225と、発行日時1226と、有効期限1227と、発行数1228とから構成されている。

【0129】図示する例において、1行目のレコードは、ユーザ「honda」（ユーザID1221）に「shopA」（定義ストアID1222）が定義した割引クーポン「W001」（割引クーポンID1224）が、「shopA」（発行ストアID1223）によって発行要因ID「pagelview」（発行要因ID1225）で「1998年3月30日12時15分」（発行日時1226）に有効期限が「1998年4月30日」（有効期限1227）とで「1枚」（発行数1228）発行されたことを示している。



【0130】次に、図24を用いて、ポイントクーポン発行要求時のクーポン管理部108の処理の流れ、即ち、図18の<ステップ53>の詳細について説明する。以下においては、テンプレートに書かれたスクリプトにより、ストアIDが「shopA」である加盟店が、ストアIDが「shopA」で、ポイントクーポンIDが「P001」のポイントクーポンを発行要因IDを「a」として、ユーザ「honda」に「20ポイント」発行するよう要求した場合を例として、説明する。

【0131】<ステップS65>クーポン管理部107は、指定されたポイントクーポンが発行可能日時、曜日かどうかを確認する。即ち、クーポン管理部107は、ポイントクーポン定義テーブル115のストアIDが「shopA」で、ポイントクーポンIDが「P001」であるレコードについて、当日の日付が発行開始日1154と発行終了日1155の間であり、発行要求された時刻が発行開始時刻1156と発行終了時刻1157の間であり、当日の曜日が発行曜日1158に含まれることを確認する。条件を満たさない時は終了する。

【0132】<ステップS66>クーポン管理部107は、指定されたポイントクーポンが発行可能加盟店かどうかを確認する。即ち、クーポン管理部107は、ストアID11501が「Mall」の場合は全ての加盟店が発行可能であり、それ以外では定義した加盟店のみが発行可能である。ここでは、「shopA」が自分で定義したものであるため、発行可能である。条件を満たさない時は終了する。

【0133】<ステップS67>クーポン管理部107は、指定されたポイントクーポンの発行要因を確認する。即ち、クーポン管理部107は、ポイントクーポンの発行要因IDの「a」により既に同じポイントクーポンが同じユーザに発行されていないかをポイントクーポン発行要因テーブル119で確認する。

【0134】ここで、図25を用いて、ポイントクーポン発行要因テーブル119の構成について説明する。ポイントクーポン発行要因テーブル119は、ユーザID1191と、定義ストアID1192と、発行ストアID1193と、ポイントクーポンID1194と、発行要因ID1195とから構成されている。

【0135】図示する例において、1行目のレコードは、ユーザ「honda」（ユーザID1191）に対して、加盟店「shopA」（定義ストアID1192）が定義したポイントクーポン「P001」（ポイントクーポンID1194）を、加盟店「shopA」（発行ストアID1193）が発行要因ID「a」（発行要因ID1195）で発行したことがあることを示している。ここで、発行要因ID1195は、任意の文字列を使用でき、発行時に入力パラメタとして設定する。ポイントクーポン発行時に、ポイントクーポン発行要因テーブル119を検索し、同一のレコードがある場合は発行しないものとして

いる。これにより、テンプレートにポイントクーポン発行スクリプトが書いてある場合、消費者がWWWブラウザの「Reload」ボタンを押すことで、複数回、ポイントクーポンを発行させることを防ぐことができる。また、このポイントクーポンの多重発行を別の機構で回避する場合は、この発行要因IDをチェックする必要はなく、その場合は発行要因IDとして「\*（アスタリスク）」を設定して発行要求すれば、<ステップS62>は無視される。

【0136】<ステップS68>クーポン管理部107は、消費者のポイントクーポンの保有数を増加する。即ち、クーポン管理部107は、顧客別ポイントクーポンテーブル117を参照し、既にユーザがこのポイントクーポンを持っているなら、保有枚数1175を発行枚数だけ増やし、持っていない場合は新たにレコードを作成する。ポイントクーポンの有効期限として、絶対有効期限11511と、当日の日付に相対有効期限11512を足したものとを比較し、近いほうを設定する。

【0137】ここで、図26を用いて、顧客別ポイントクーポンテーブル117の構成について説明する。顧客別ポイントクーポンテーブル117は、ユーザID1171と、定義ストアID1172と、ポイントクーポンID1173と、有効期限1174と、保有枚数1175とから構成されている。

【0138】図示する例において、1行目のレコードは、ユーザ「honda」（ユーザID1171）が、「shopA」（定義ストアID1172）が定義した有効期限が「1998年4月30日」（有効期限1174）であるポイントクーポン「P001」ポイントクーポンID1173を「240ポイント」枚（保有枚数1175）だけ保有していることを示している。

【0139】<ステップS69>クーポン管理部107は、ポイントクーポン発行履歴テーブル121に発行の履歴を格納する。ここで、図27を用いてポイントクーポン発行履歴テーブル121の構成について説明する。

【0140】ポイントクーポン発行履歴テーブル121は、ユーザID1211と、定義ストアID1212と、発行ストアID1213と、ポイントクーポンID1214と、発行要因ID1215と、発行日時1216と、有効期限1217と、発行数1218とから構成されている。

【0141】図示する例において、1行目のレコードは、ユーザ「honda」（ユーザID1211）に「shopA」（定義ストアID1212）が定義したポイントクーポン「P001」（ポイントクーポンID1214）が、「shopA」（発行ストアID1213）によって発行要因ID「a」（発行要因ID1215）で「1998年1月12日21時35分」（発行日時1216）に有効期限が「1990年6月30日」（有効期限1217）とで「20ポイント」（発行数1218）発行されたことを示してい

る。

【0142】次に、図28を用いて、電子モールサーバ1に対する保有するクーポン情報表示要求があったときの電子モールサーバ1の処理の流れ、即ち、図15の<ステップS24>の詳細について説明する。以下においては、テンプレート「show\_coupon.html」の記述に従った各部の処理について説明する。

<ステップS70>電子モールサーバ1は、電子モールサーバ1は、クッキーファイルから取得したセッションIDと個人情報テーブル113からユーザIDを取得する。なお、この処理は、電子モールサーバ側で毎回行われるので、以下においては説明を省略する。

【0143】さらに、クーポン管理部107は、ユーザの保有する割引クーポン情報を取得する。即ち、クーポン管理部107は、顧客別割引クーポンテーブル118をユーザIDで検索して、このユーザが保有する割引クーポンの情報を取得する。

【0144】<ステップS71>クーポン管理部107は、ユーザの保有するポイントクーポン情報を取得する。即ち、クーポン管理部107は、顧客別ポイントクーポンテーブル117をユーザIDで検索して、このユーザが保有するポイントクーポンの情報を取得する。

【0145】<ステップS72>ページ生成部102は、取得した情報を使って保有クーポン情報を表示するHTMLファイルを生成する。

【0146】次に、図29を用いて、電子モールサーバ1に対する加盟店トップページ要求時の電子モールサーバ1の処理の流れ、即ち、図15の<ステップS26>の詳細について説明する。以下においては、電子モールサーバ1へ「shopA」の加盟店トップページ要求があった場合を例として、電子モールサーバ1の処理について説明する。

【0147】<ステップS75>もし、テンプレート「top.html」に割引クーポンの発行スクリプトが書かれてあれば、クーポン管理部107は、割引クーポンの発行を要求する。なお、割引クーポン発行時の詳細な処理については、図20に示した処理と同様である。

<ステップS76>もし、テンプレート「top.html」にポイントクーポンの発行スクリプトが書かれてあれば、クーポン管理部107は、ポイントクーポンを発行する。ポイントクーポン発行時の詳細な処理については、図24に示した処理と同様である。

【0148】<ステップS77>個人情報管理部105は、履歴テーブル136の加盟店「shopA」への来店回数履歴をインクリメントする。

<ステップS78>商品情報管理部106は、商品情報テーブル114を検索して、「shopA」の商品情報を取得する。

<ステップS79>ページ生成部102は、取得した商品情報を使って、商品の説明、商品をバスケットに入れ

るためのボタンを配置した商品一覧ページをHTMLで生成する。

【0149】次に、図30を用いて、電子モールサーバ1に対する商品のバスケットへの投入要求時の電子モールサーバ1の処理の流れ、即ち、図17の<ステップS28>の詳細について説明する。以下においては、電子モールサーバ1へ「shopA」の商品「shirt1」をバスケットへの投入要求があった場合を例として、電子モールサーバ1の処理について説明する。

【0150】<ステップS80>商品情報管理部106は、商品情報テーブル114から商品情報を取得する。例えば、商品情報テーブル114から投入要求された「shopA」の商品「shirt1」の商品情報を取得する。

<ステップS81>バスケット管理部104は、取得した商品情報をバスケットへ投入する。例えば、取得した商品情報をバスケットテーブル112へ追加する。同じ商品がある場合は、数量11208を増やし、そうでない場合はレコードを新しく作る。

【0151】ここで、図31を用いて、バスケットテーブル112の構成について説明する。バスケットテーブル112は、セッションID11201と、ストアID11202と、種別112003と、商品ID11204と、販売価格11205と、手数料11206と、税率11207と、数量11208と、定義ストアID11209と、クーポンID11210と、有効期限11211と、値引き額11212とから構成されている。

【0152】図示する例において、1行目のレコードは、セッションID11201が「Z36V9B」のユーザに、「shopA」（ストアID11202）の加盟店の販売価格が「1500円」（販売価格11205）で税率が「5%」（税率11207）である商品「shirt1」（商品ID11204）が一つ入っていることを示している。種別11203が「0」とは、これが商品であることを示している。定義ストアID11209と、クーポンID11210と、有効期限11211と、値引き額11212とが「\*（アスタリスク）」とは、商品には関係ないフィールドであることを示している。また、2行目のレコードにおいて、種別11203が「1」であることは割引クーポンを示しており、ストアID11202と、商品ID11204と、販売価格11205とは割当てられた商品を示しており、定義ストアID11209と、クーポンID11210と、有効期限11211と、値引き額11212と、数量11208とは、割引クーポンまたはポイントクーポンの情報を示している。なお、割引クーポンの割当枚数は最大で商品の数量までである。また、3行目のレコードは、別の商品がバスケットに入っていることを示している。なお、4行目のレコードにおいて、種別11203が「2」であることはポイントクーポンを示している。

【0153】<ステップS82>クーポン管理部107

は、割当可能な割引クーポンを検索する。即ち、クーポン管理部 107 は、顧客別割引クーポンテーブル 117 を検索して、仮保有数 1186 が「1」以上である（＝バスケットに入れることができることを意味する）、ユーザが保有する割引クーポン情報を取得する。次に、それらの割引クーポンに関して、割引クーポン定義テーブル 116 から割引対象商品条件 11604 や値引額 11605 を取得し、＜ステップ S81＞で投入した商品に割当可能な割引クーポンのみを抽出し、その中から一つを選択する。選択方法は、ランダム選択や、有効期限、値引き額の大小関係や、割引対象商品条件の範囲の差などを用いる。割当可能な割引クーポンが無い場合は＜ステップ S85＞に進む。

【0154】＜ステップ S83＞バスケット管理部 104 は、選択された割引クーポンをバスケットに入れる。図 31 の 2 行目のレコードに記載されているように、割引クーポンが商品に割当てられる。

＜ステップ S84＞クーポン管理部 107 は、割引クーポンの仮保有数を減らす。即ち、クーポン管理部 107 は、顧客別割引クーポンテーブル 118 の該当する割引クーポンの仮保有数から「1」を引く。

＜ステップ S85＞ページ生成部 102 は、バスケット管理部 104 からバスケット情報を取得し、HTML でバスケットページを生成する。

【0155】次に、図 32 を用いて、電子モールサーバ 1 に対するバケットからの割引クーポンの削除要求時の電子モールサーバ 1 の処理の流れ、即ち、図 17 の＜ステップ S30＞の詳細について説明する。以下においては、電子モールサーバ 1 へ、「shopA」の商品「shirt1」に割当てられた割引クーポン「W001」の削除の要求があった場合を例として、電子モールサーバ 1 の処理について説明する。

【0156】＜ステップ S86＞バスケット管理部 104 は、バスケットから割引クーポンを削除する。例えば、「shopA」の商品「shirt1」に割当てられている「shopA」が定義した有効期限が「1998年4月30日」である割引クーポン「W001」を「1枚」削除するという要求に対して、該当する割引クーポンの数量を「1枚」減らす。減らした結果、数量がゼロになれば該当するレコードを削除する。

【0157】＜ステップ S87＞クーポン管理部 107 は、割引クーポンの仮保有数を増加する。例えば、顧客別割引クーポンテーブル 117 を検索し、ユーザ「honda」が保有する「shopA」が定義した有効期限が「1998年4月30日」である割引クーポン「W001」の仮保有数を「1枚」増やす。

【0158】＜ステップ S88＞ページ生成部 102 は、バスケット管理部 104 からバスケット情報を取得し、HTML でバスケットページを生成する。

【0159】次に、図 33 を用いて、電子モールサーバ

1 に対するバケットへの割引クーポン投入要求時の電子モールサーバ 1 の処理の流れ、即ち、図 17 の＜ステップ S30＞の詳細について説明する。以下においては、電子モールサーバ 1 へ、「shopA」の商品「shirt1」に対する「shopA」が定義した有効期限が「1998年4月30日」である割引クーポン「W001」を「1枚」割当てるという要求があった場合を例として、電子モールサーバ 1 の処理について説明する。

【0160】＜ステップ S89＞商品情報管理部 106 は、商品情報を取得して、割当可能かどうかを確認する。例えば、「shopA」の商品「shirt1」に割当てられている「shopA」が定義した有効期限が「1998年4月30日」である割引クーポン「W001」を「1枚」割当てるという要求に対して、クーポン管理部 107 は、割引クーポン定義テーブル 116 から割引対象商品条件 11604 や値引額 11605 を取得し、割当可能であることを確認する。

＜ステップ S90＞バスケット管理部 104 は、バスケット情報を取得して、数量的な割当余裕を確認する。即ち、バスケット管理部 104 は、バスケットテーブル 112 から該当商品の数量と、その商品に割当てられている割引クーポンの数量の合計を取得し、前者が大きいことを確認する。

【0161】＜ステップ S91＞バスケット管理部 104 は、バスケットに割引クーポンを投入する。即ち、バスケット管理部 104 は、バスケットテーブル 112 を更新し、該当する割引クーポンの数量を「1枚」増やす。該当する割引クーポンが割当てられていないならば、新しくレコードを作製する。

＜ステップ S92＞クーポン管理部 107 は、割引クーポンの仮保有数を減らす。即ち、クーポン管理部 107 は、顧客別割引クーポンテーブル 117 を検索し、ユーザ「honda」が保有する「shopA」が定義した有効期限が「1998年4月30日」である割引クーポン「W001」の仮保有数を「1枚」減らす。

＜ステップ S93＞ページ生成部 102 は、バスケット管理部 104 からバスケット情報を取得し、HTML でバスケットページを生成する。

【0162】次に、図 34 を用いて、電子モールサーバ 1 に対するポイントクーポンによる支払要求時の電子モールサーバ 1 の処理の流れ、即ち、図 17 の＜ステップ S31＞の詳細について説明する。以下においては、電子モールサーバ 1 へ、「shopA」が定義した有効期限が「1996年6月30日」であるポイントクーポン「P001」のうち、「200ポイント」をバスケットの支払いに当てるという要求があった場合を例として、電子モールサーバ 1 の処理について説明する。

【0163】＜ステップ S95＞バスケット管理部 104 は、バスケットテーブル 112 にポイントクーポンを追加する。例えば、図 31 に示した例において、4 行目

に示したレコードの種別 11203 が「2」であり、これはポイントクーポンであることを示している。値引き額 11212 は「200 円」となっていて、1 ポイントが 1 円に相当するものとしている。商品 ID 11204 及び販売価格 11205 が、共に「\*（アスタリスク）」となっているのは、商品には割当てられていないからである。ストア ID 11202 が「\*（アスタリスク）」でないのは、後で集計する時にストア ID 11202 をキーにして集計するためである。

【0164】＜ステップ S96＞クーポン管理部 107 は、ポイントクーポンの保有枚数 1175 を減らす。例えば、上述の例では、クーポン管理部 107 は、顧客別ポイントクーポンテーブル 117 の該当するポイントクーポンの保有枚数 1175 を「200」減らす。  
＜ステップ S97＞ページ生成部 102 は、バスケット管理部 104 からバスケット情報を取得し、HTML でバスケットページを生成する。

【0165】次に、図 35 を用いて、電子モールサーバ 1 に対する決済方法及び送付先住所の登録要求時の電子モールサーバ 1 の処理の流れ、即ち、図 17 の＜ステップ S33＞の購入受付確定要求の詳細について説明する。

＜ステップ S100＞バスケット管理部 104 は、バスケット情報を取得する。即ち、バスケット管理部 104 は、バスケットテーブル 112 から、セッション ID をキーにして商品、クーポン情報等のバスケット情報を取得する。

＜ステップ S101＞購入受付管理部 103 は、購入受付テーブル 111 を更新する。即ち、購入受付管理部 103 は、＜ステップ S100＞で取得したバスケット情報を、購入受付テーブル 111 に格納する。

【0166】＜ステップ S102＞クーポン管理部 107 は、割引クーポンの保有数を減らす。即ち、クーポン管理部 107 は、＜ステップ S101＞で購入受付テーブル 111 に格納した割引クーポンについて、顧客別割引クーポンテーブル 118 の該当割引クーポンの保有枚数 1185 を仮保有枚数 1186 に等しくなるように合わせる。保有枚数がゼロになったら該当レコードを削除する。

＜ステップ S103＞クーポン管理部 107 は、割引クーポン使用履歴を記録する。即ち、クーポン管理部 107 は、＜ステップ S101＞で購入受付テーブル 111 に格納した割引クーポンについて、図 36 に示す割引クーポン使用履歴テーブル 124 に割引クーポン及び割当てられた商品情報を記録する。

【0167】ここで、図 36 を用いて、割引クーポン使用履歴テーブル 124 の構成について説明する。割引クーポン使用履歴テーブル 124 は、ユーザ ID 1241 と、定義ストア ID 1242 と、割引クーポン ID 1243 と、使用日時 1244 と、有効期限 1245 と、使

用数 1246 と、割当商品ストア ID 1247 と、値引額 1248 とから構成されている。

【0168】図示する例において、1 行目のレコードは、ユーザ ID 1241 が「honda」のユーザが、「shopA」（定義ストア ID 1242）が定義した割引クーポン「W001」（割引クーポン ID）を、「1998 年 4 月 15 日 12 時 15 分」（使用日時 1244）に「1 枚」（使用数 1246）使用し、「shopA」（割当商品ストア ID 1247）で「pants1」（割当商品 ID）に対して、「1000 円」（値引額 1249）の値引きをしたことを示している。

【0169】＜ステップ S103＞において、クーポン管理部 107 は、セッション ID から得られたユーザ ID 1241、割引クーポンの定義ストア ID 1242、割引クーポン ID 1243、使用日時 1244、割引クーポンの有効期限 1245、割引クーポンの使用数 1246、割当られた商品のストア ID 1247、商品 ID 1248 及び値引き額 1249 を記録する。

【0170】＜ステップ S104＞クーポン管理部 107 は、ポイントクーポンの保有数を減らす。即ち、＜ステップ S101＞で購入受付テーブル 111 に格納したポイントクーポンについて、顧客別ポイントクーポンテーブル 117 の該当ポイントクーポンの保有枚数 1175 を格納した分だけ減らす。保有枚数がゼロになったら該当レコードを削除する。

＜ステップ S105＞クーポン管理部 107 は、ポイントクーポン使用履歴を記録する。即ち、＜ステップ S101＞で購入受付テーブル 111 に格納したポイントクーポンについて、ポイントクーポン使用履歴テーブル 123 にポイントクーポン情報を記録する。

【0171】ここで、図 37 を用いて、ポイントクーポン使用履歴テーブル 123 の構成について説明する。ポイントクーポン使用履歴テーブル 123 は、ユーザ ID 1231 と、定義ストア ID 1232 と、ポイントクーポン ID 1233 と、使用ストア ID 1234 と、使用日時 1235 と、有効期限 1235 と、使用数 1236 ととから構成されている。

【0172】図示する例において、1 行目のレコードは、ユーザ ID 1231 が「honda」のユーザが、「shopA」（定義ストア ID 1232）が定義したポイントクーポン「P001」（ポイントクーポン ID）を、「shopA」（使用ストア ID 1234）において、「1998 年 2 月 1 日 15 時 00 分」（使用日時 1235）に「1000 ポイント」（使用数 1237）使用したことを示している。

【0173】＜ステップ S105＞において、クーポン管理部 107 は、セッション ID から得られたユーザ ID 1231、ポイントクーポンの定義ストア ID 1232、ポイントクーポン ID 1233、使用ストア ID 1234、使用日時 1235、ポイントクーポンの有効期

限 1236, ポイントクーポンの使用数 1237 を、ポイントクーポン使用履歴テーブル 123 に記録する。

【0174】<ステップ S106>購入受付管理部 103 は、決済方法及び送付先住所を格納する。即ち、購入受付管理部 103 は、決済方法及び送付先住所を<ステップ S101>で購入受付テーブル 111 に格納した情報と関連付けて、購入受付テーブル 111 に格納する。ここで、電子モールサーバ 1 において、決済方法はどのようなものでもよいものである。

<ステップ S107>バスケット管理部 104 は、バスケットテーブル情報を削除する。即ち、バスケット管理部 104 は、バスケットテーブル 112 から該当する商品、クーポン情報を削除する。

【0175】<ステップ S108>クーポン管理部 107 は、割引クーポンを発行する。即ち、クーポン管理部 107 は、購入した商品の種類に応じて、または、購入合計金額に応じて特定の割引クーポンを発行するようにテンプレートに記述されている場合は、割引クーポンを発行する。割引クーポンの発行処理は、図 20 において説明したものと同じである。

<ステップ S109>クーポン管理部 107 は、ポイントクーポンを発行する。即ち、クーポン管理部 107 は、購入した商品の種類に応じて、または、購入合計金額に応じて、特定のポイントクーポンを発行するようにテンプレートに記述されている場合は、ポイントクーポンを発行する。ポイントクーポンの発行処理は、図 24 において説明したものと同じである。

<ステップ S110>ページ生成部 102 は、購入受付確認のページを生成する。

【0176】次に、図 38~図 40 を用いて、割引クーポンの費用負担額の計算処理について説明する。「割引クーポンの費用負担」とは、割引クーポンが、それを定義した加盟店とは異なる加盟店で使用了な場合、使用された加盟店に費用をいくらか還元するという加盟店間におけるお金の移動である。ここで、モールも、加盟店の一つとみなされる。割引クーポンの費用負担額の計算は、電子モールサーバ 1 内でバッチ的に行われる。定期的に、例えば一ヶ月に一回、割引クーポン費用負担集計プログラムが起動される。割引クーポン費用負担集計プログラムは、起動時のパラメタとして、集計する期間が設定される。例えば、一ヶ月に一回起動するならば、集計期間は起動日からの過去の一ヶ月間とする。割引クーポン費用負担集計プログラムは、加盟店クライアント 3 から任意のタイミングで任意の集計期間をパラメタとして起動されてもよいものである。

【0177】ここで、図 38 を用いて、割引クーポンの費用負担集計時の電子モールサーバ 1 の処理について説明する。

<ステップ 120>クーポン集計部 108 は、割引クーポン使用履歴情報を取得する。即ち、クーポン集計部 1

08 は、割引クーポン使用履歴テーブル 124 から、使用日時 1244 が指定された集計期間内であるレコードのみを取得する。

【0178】<ステップ 121>クーポン集計部 108 は、割引クーポン費用負担定義テーブル 126 を取得する。ここで、図 39 を用いて、割引クーポン費用負担定義テーブル 126 の構成について説明する。割引クーポン費用負担定義テーブル 126 は、定義ストア ID 1261 と、割引クーポン ID 1262 と、ストア ID 1263 と、使用時費用還元率 1264 とから構成されている。

【0179】図示する例において、2 行目のレコードは、「Mall」（定義ストア ID 1261）で定義された割引クーポン「C001」（割引クーポン ID 1262）が、「shopA」（ストア ID 1263）において使用された場合には、割引かれた金額の「60%」（使用時費用還元率 1264）が「Mall」から「shopA」に還元されることを示している。

【0180】<ステップ 122>クーポン集計部 108 は、割引クーポン費用負担額を求める。例えば、図 36 に示した割引クーポン使用履歴テーブル 124 の 1 行目のレコードにおいては、定義ストア ID 1242 と割当て商品ストア ID 1247 が共に「shopA」であるため、費用負担は生じないものである。一方、2 行目のレコードに対しては、定義ストア ID 1242 が「Mall」で、割当て商品ストア ID 1247 が「shopB」であるため、費用負担が生じる。割引クーポン「C001」が「shopB」で使用された時の費用還元率は、図 39 に示した割引クーポン費用負担定義テーブル 126 を参照すると「60%」である。従って、値引額「500 円」の「60%」にあたる「300 円」を、「Mall」が「shopA」に支払うことになる。

【0181】このように、割引クーポン使用履歴テーブル 124 の使用日時 1244 が集計期間内であり、かつ、定義ストア ID 1242 と割当て商品ストア ID 1247 が異なるレコードについて、その割引クーポンのその使用ストアでの費用還元率を割引クーポン費用負担定義テーブル 126 から取得し、値引額 1249 に使用時費用還元率 1264 を乗じた値を、定義ストアと使用ストア別に集計して、費用負担額を求める。

【0182】<ステップ 123>クーポン集計部 108 は、割引クーポン加盟店別費用負担テーブル 128 を更新する。ここで、図 40 を用いて、割引クーポン加盟店別費用負担テーブル 128 の構成について説明する。割引クーポン加盟店別費用負担テーブル 128 は支払元ストア ID 1281 と、支払先ストア ID 1282 と、負担額 1283 とから構成されている。図示する例において、1 行目のレコードは、「Mall」（支払元ストア ID 1281）は「shopA」（支払先ストア ID 1282）に「20000 円」（負担額 1283）支払う必要があるこ

とを示し、2行目のレコードは、「Mall」（支払元ストアID1281）は「shopB」（支払先ストアID1282）に「10000円」（負担額1283）支払う必要があることを示している。＜ステップ123＞において、クーポン集計部108は、定義ストアIDを支払元ストアID1281に、使用ストアIDを支払先ストアID1282に、集計結果を負担額1283とし、割引クーポン加盟店別費用負担テーブル128に記録する。

【0183】次に、図41～図43を用いて、ポイントクーポンの費用負担額の計算処理について説明する。

「ポイントクーポンの費用負担」とは、ポイントクーポンが、それを定義した加盟店とは異なる加盟店で発行された場合は発行した加盟店が費用をいくらか負担するとともに、それを定義した加盟店とは異なる加盟店で使用された場合は使用された加盟店に費用をいくらか還元するという加盟店間におけるお金の移動である。ここで、モールも、加盟店の一つとみなされる。ポイントクーポンの費用負担額の計算は、電子モールサーバ1内でバッチ的に行われる。定期的に、例えば一ヶ月に一回、ポイントクーポン費用負担集計プログラムが起動される。ポイントクーポン費用負担集計プログラムは、起動時のパラメタとして、集計する期間が設定される。例えば、一ヶ月に一回起動するならば、集計期間は起動日からの過去の一ヶ月間とする。ポイントクーポン費用負担集計プログラムは、加盟店クライアント3から任意のタイミングで任意の集計期間をパラメタとして起動されてもよいものである。

【0184】ここで、図41を用いて、ポイントクーポンの費用負担集計時の電子モールサーバ1の処理について説明する。

＜ステップ124＞クーポン集計部108は、ポイントクーポン発行履歴情報を取得する。即ち、クーポン集計部108は、ポイントクーポン発行履歴テーブル121から、発行日時1216が指定された集計期間内であるレコードのみを取得する。

【0185】＜ステップ125＞クーポン集計部108は、ポイントクーポン使用履歴情報を取得する。即ち、クーポン集計部108は、ポイントクーポン使用履歴テーブル123から、使用日時1235が指定された集計期間内であるレコードのみを取得する。

【0186】＜ステップ126＞クーポン集計部108は、ポイントクーポン費用負担定義テーブル125を取得する。ここで、図42を用いて、ポイントクーポン費用負担定義テーブル125の構成について説明する。ポイントクーポン費用負担定義テーブル125は、定義ストアID1251と、ポイントクーポンID1252と、ストアID1253と、発行時費用負担率1254と、使用時費用還元率1255とから構成されている。

【0187】図示する例において、2行目のレコードは、「Mall」（定義ストアID1251）で定義された

ポイントクーポン「POINT1」（ポイントクーポンID1252）が、「shopB」（ストアID1253）において発行された場合には、「shopB」は、ポイント当たり「2円」（発行時費用負担率1254）を負担して「Mall」に支払い、「shopB」（ストアID1253）において使用された場合には、「shopB」は、ポイント当たり「1円」（使用時費用還元率1255）を「Mall」から支払われることを示している。

【0188】＜ステップ127＞クーポン集計部108は、ポイントクーポン費用負担額を求める。例えば、図27に示したポイントクーポン使用履歴テーブル121の1行目のレコードにおいては、定義ストアID1212と発行ストアID1213が共に「shopA」であるため、費用負担は生じないものである。一方、2行目のレコードに対しては、定義ストアID1212が「Mall」で、発行ストアID1213が「shopA」であるため、費用負担が生じる。ポイントクーポン「POINT1」が「shopA」で発行された時の費用負担率は、図42に示したポイントクーポン費用負担定義テーブル125を参照すると1ポイント当たり「1円」である。従って、発行ポイント数「20」ポイントに対して「20円」を、「shopA」が「Mall」に支払うことになる。

【0189】このように、ポイントクーポン使用履歴テーブル121の使用日時1214が集計期間内であり、かつ、定義ストアID1212と発行ストアID1213が異なるレコードについて、そのポイントクーポンのその使用ストアでの費用還元率をポイントクーポン費用負担定義テーブル126から取得し、発行数1218に発行時負担率1254を乗じた値を、定義ストアと発行ストア別に集計して、費用負担額を求める。

【0190】＜ステップ128＞次に、クーポン集計部108は、使用に関する費用負担を集計する。例えば、図37のポイントクーポン使用履歴テーブル123の1行目は、定義ストアID1232と使用ストアID1234が共に「shopA」であるため、費用負担は生じない。2行目は定義ストアID1232が「Mall」で、使用ストアID1234が「shopB」であるため、費用負担が生じる。ポイントクーポン「POINT1」が「shopB」で使用された時の費用還元率を図42のポイントクーポン費用負担定義テーブル125から参照すると1（円／ポイント）である。よって、使用数「56ポイント」に対して「56円」を、「Mall」が「shopB」に支払うことになる。

【0191】このように、ポイントクーポン使用履歴テーブル123の使用日時1235が集計期間内であり、かつ、定義ストアID1232と使用ストアID1234が異なるレコードについて、そのポイントクーポンのその使用ストアでの費用還元率をポイントクーポン費用負担定義テーブル125から取得し、使用数1237に使用時費用還元率1255を乗じた値を、定義ストアと

使用ストア別に集計する。

【0192】<ステップ129>クーポン集計部108は、ポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル127を更新する。ここで、図43を用いて、ポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル127の構成について説明する。ポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル127は支払元ストアID1271と、支払先ストアID1272と、負担額1273とから構成されている。図示する例において、1行目のレコードは、「shopA」（支払元ストアID1271）は「Mall」（支払先ストアID1272）に「15000円」（負担額1273）支払う必要があることを示し、2行目のレコードは、「shopA」（支払元ストアID1271）は「shopB」（支払先ストアID1272）に「20000円」（負担額1273）支払う必要があることを示している。

【0193】<ステップ129>において、クーポン集計部108は、<ステップ127>の集計結果を、定義ストアIDを支払元ストアID1271に、使用ストアIDを支払先ストアID1272に、集計結果を負担額1273とし、図43のポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル127に記録する。次に、<ステップ128>の集計結果を、定義ストアIDを支払先ストアID1272に、使用ストアIDを支払元ストアID1271に、集計結果を負担額1273とし、同テーブル127に記録する。この時、既に、支払元ストアID1271と支払先ストアID1272が同じであるレコードがあるならば、負担額1273を加算し、該当するレコードがないならばレコードを作成して記録する。

【0194】次に、電子モールサーバ1の各テーブルを加盟店クライアント3にダウンロードする処理について説明する。加盟店クライアント3は、ダウンロードのためのページにおいて、ダウンロードするテーブルの種類と期間を入力し、電子モールサーバ1にダウンロードを要求する。電子モールサーバ1は、ダウンロードファイル生成部110がダウンロード要求されたテーブルを検索し、該当する期間内で、要求元の加盟店に関わりのあるデータのみを取得し、加盟店ダウンロード用ファイル130にまとめる。加盟店ダウンロード用ファイル130は、暗号化されてもよいものである。

【0195】ダウンロードファイル生成部110は、購入受付テーブル111から該当加盟店の商品購入情報と決済方法及び送付先住所を取得し、履歴テーブル335からストアIDが該当加盟店であるレコードを取得する。また、ダウンロードファイル生成部110は、ポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル128とポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル127からは、支払元ストアIDまたは支払先ストアIDのどちらかが該当加盟店であるレコードを取得する。さらに、ダウンロードファイル生成部110は、顧客別ポイントクーポンテーブル118と顧客別ポイントクーポンテーブル11

7とポイントクーポン発行要因テーブル120とポイントクーポン発行要因テーブル119からは、定義ストアIDが該当加盟店であるレコードを取得し、個人情報テーブル113からは全レコードを取得する。

【0196】WWWサーバ101は、加盟店ダウンロード用ファイル130を加盟店クライアント3に送信し、加盟店クライアント3ではダウンロード用ファイル331として格納される。次に、テーブル更新部328が復号化し、解析し、含まれている情報の種類に従って、テーブル群309を更新する。

【0197】加盟店クライアント3では、ダウンロードした割引クーポン加盟店別費用負担テーブル326とポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル325を参照して、費用負担の精算を銀行振込などの決済手段を用いて行う。

【0198】

【発明の効果】本発明によれば、電子モール内で、クーポン制度を採用することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態による電子モールシステムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態による電子モールシステムに用いる加盟店クライアントの構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施形態による電子モールシステムの加盟店クライアントにおける割引クーポンの定義時の処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】本発明の一実施形態による電子モールシステムに用いる商品情報テーブルの構成の説明図である。

【図5】本発明の一実施形態による電子モールシステムに用いる割引クーポン定義テーブルの構成の説明図である。

【図6】本発明の一実施形態による電子モールシステムに用いる割引クーポン費用負担定義テーブルの構成の説明図である。

【図7】本発明の一実施形態による電子モールシステムの加盟店クライアントにおけるポイントクーポンの定義時の処理の流れを示すフローチャートである。

【図8】本発明の一実施形態による電子モールシステムの加盟店クライアントにて用いるポイントクーポン定義テーブルの構成の説明図である。

【図9】本発明の一実施形態による電子モールシステムに用いるポイントクーポン費用負担定義テーブルの構成の説明図である。

【図10】本発明の一実施形態による電子モールシステムに用いる個人情報テーブルの構成の説明図である。

【図11】本発明の一実施形態による電子モールシステムに用いるサーバアップロード用ファイル受信時の電子モールサーバ1による処理の流れを示すフローチャートである。

【図 12】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる商品情報テーブルの構成の説明図である。

【図 13】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いるポイントクーポン定義テーブルの構成の説明図である。

【図 14】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる割引クーポン定義テーブルの構成の説明図である。

【図 15】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて消費者がショッピングを行う時の消費者クライアントの処理の流れを示すフローチャートである。

【図 16】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおける電子ショッピング時の電子モールサーバ1の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 17】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて消費者がショッピングを行う時の消費者クライアントの処理の流れを示すフローチャートである。

【図 18】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて消費者がショッピングを行う時の消費者クライアントからのログイン要求に対する電子モールサーバの処理の流れを示すフローチャートである。

【図 19】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる履歴テーブルの構成の説明図である。

【図 20】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて割引クーポン発行要求時の電子モールサーバのクーポン管理部処理の流れを示すフローチャートである。

【図 21】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる割引クーポン発行要因テーブルの構成の説明図である。

【図 22】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる顧客別割引クーポンテーブルの構成の説明図である。

【図 23】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる割引クーポン発行履歴テーブルの構成の説明図である。

【図 24】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいてポイントクーポン発行要求時の電子モールサーバのクーポン管理部の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 25】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いるポイントクーポン発行要因テーブルの構成の説明図である。

【図 26】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる顧客別ポイントクーポンテーブルの構成の説明図である。

【図 27】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いるポイントクーポン発行

履歴テーブルの構成の説明図である。

【図 28】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて保有クーポン情報の表示要求時の電子モールサーバ1の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 29】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて加盟店トップページ要求時の電子モールサーバ1の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 30】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて商品のバケットへの投入要求時の電子モールサーバ1の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 31】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いるバケットテーブルの構成の説明図である。

【図 32】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいてバケットからの割引クーポンの削除要求時の電子モールサーバ1の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 33】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいてバケットへの割引クーポン投入要求時の電子モールサーバ1の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 34】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいてポイントクーポンによる支払要求時の電子モールサーバ1の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 35】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて決済方法及び送付先住所の登録要求時の電子モールサーバ1の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 36】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる割引クーポン使用履歴テーブルの構成の説明図である。

【図 37】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いるポイントクーポン使用履歴テーブルの構成の説明図である。

【図 38】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいて割引クーポンの費用負担集計時の電子モールサーバの処理の流れを示すフローチャートである。

【図 39】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる割引クーポン費用負担定義テーブルの構成の説明図である。

【図 40】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いる割引クーポン加盟店別費用負担テーブルの構成の説明図である。

【図 41】本発明の一実施形態による電子モールシステムにおいてポイントクーポンの費用負担集計時の電子モールサーバの処理の流れを示すフローチャートである。

【図 42】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いるポイントクーポン費用負担定義テーブルの構成の説明図である。



【図４３】本発明の一実施形態による電子モールシステムの電子モールサーバにて用いるポイントクーポン加盟店別費用負担テーブルの構成の説明図である。

【符号の説明】

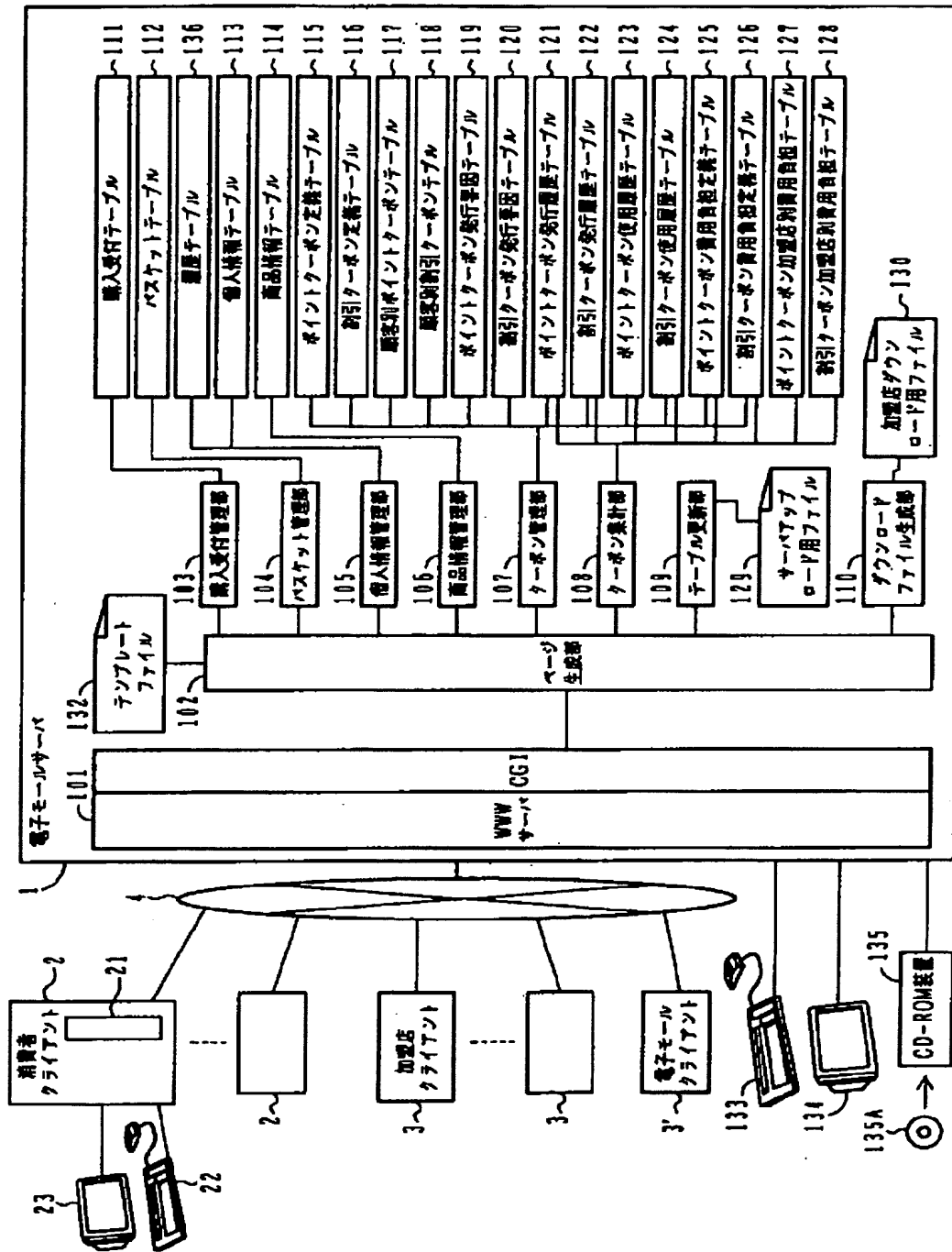
- 1…電子モールサーバ
- 2…消費者クライアント
- 3…加盟店クライアント
- 3'…電子モールクライアント
- 4…公衆網
- 2 1…WWWブラウザ
- 2 2…入力装置
- 2 3…出力装置
- 1 0 1…WWWサーバ
- 1 0 2…ページ生成部
- 1 0 3…購入受付管理部
- 1 0 4…バスケット管理部
- 1 0 5…個人情報管理部
- 1 0 6…商品情報管理部
- 1 0 7…クーポン管理部
- 1 0 8…クーポン集計部
- 1 0 9…テーブル更新部
- 1 1 0…ダウンロードファイル生成部
- 1 1 1, 3 1 0…購入受付テーブル
- 1 1 2…バスケットテーブル
- 1 1 3, 3 1 1…個人情報テーブル
- 1 1 4, 3 1 2…商品情報テーブル
- 1 1 5, 3 1 3…ポイントクーポン定義テーブル
- 1 1 6, 3 1 4…割引クーポン定義テーブル
- 1 1 7, 3 1 5…顧客別ポイントクーポンテーブル
- 1 1 8, 3 1 6…顧客別割引クーポンテーブル
- 1 1 9, 3 1 7…ポイントクーポン発行要因テーブル
- 1 2 0, 3 1 8…割引クーポン発行要因テーブル

1 2 1, 3 1 9…ポイントクーポン発行履歴テーブル  
1 2 2, 3 2 0…割引クーポン発行履歴テーブル  
1 2 3, 3 2 1…ポイントクーポン使用履歴テーブル  
1 2 4, 3 2 2…割引クーポン使用履歴テーブル  
1 2 5, 3 2 3…ポイントクーポン費用負担定義テーブル  
1 2 6, 3 2 4…割引クーポン費用負担定義テーブル  
1 2 7, 3 2 5…ポイントクーポン加盟店別費用負担テーブル  
10 1 2 8, 3 2 6…割引クーポン加盟店別費用負担テーブル  
1 2 9…サーバアップロード用ファイル  
1 3 0…加盟店ダウンロード用ファイル  
1 3 2…テンプレートファイル  
1 3 3, 1 3 3…入力装置  
1 3 4, 3 3 2…出力装置  
1 3 5, 3 3 4…CD-ROM装置  
1 3 5 A, 3 3 4 A…記憶媒体  
3 0 1…WWWブラウザ  
20 3 0 2…テーブル編集部  
3 0 3…受注情報エディタ  
3 0 4…個人情報エディタ  
3 0 5…商品情報エディタ  
3 0 6…割引クーポンエディタ  
3 0 7…ポイントクーポンエディタ  
3 0 8…テンプレートエディタ  
3 0 9…テーブル群  
3 2 7…アップロード用ファイル作成部  
3 2 8…テーブル更新部  
30 3 2 9…テンプレートファイル  
3 3 0…サーバアップロード用ファイル  
3 3 1…ダウンロード用ファイル

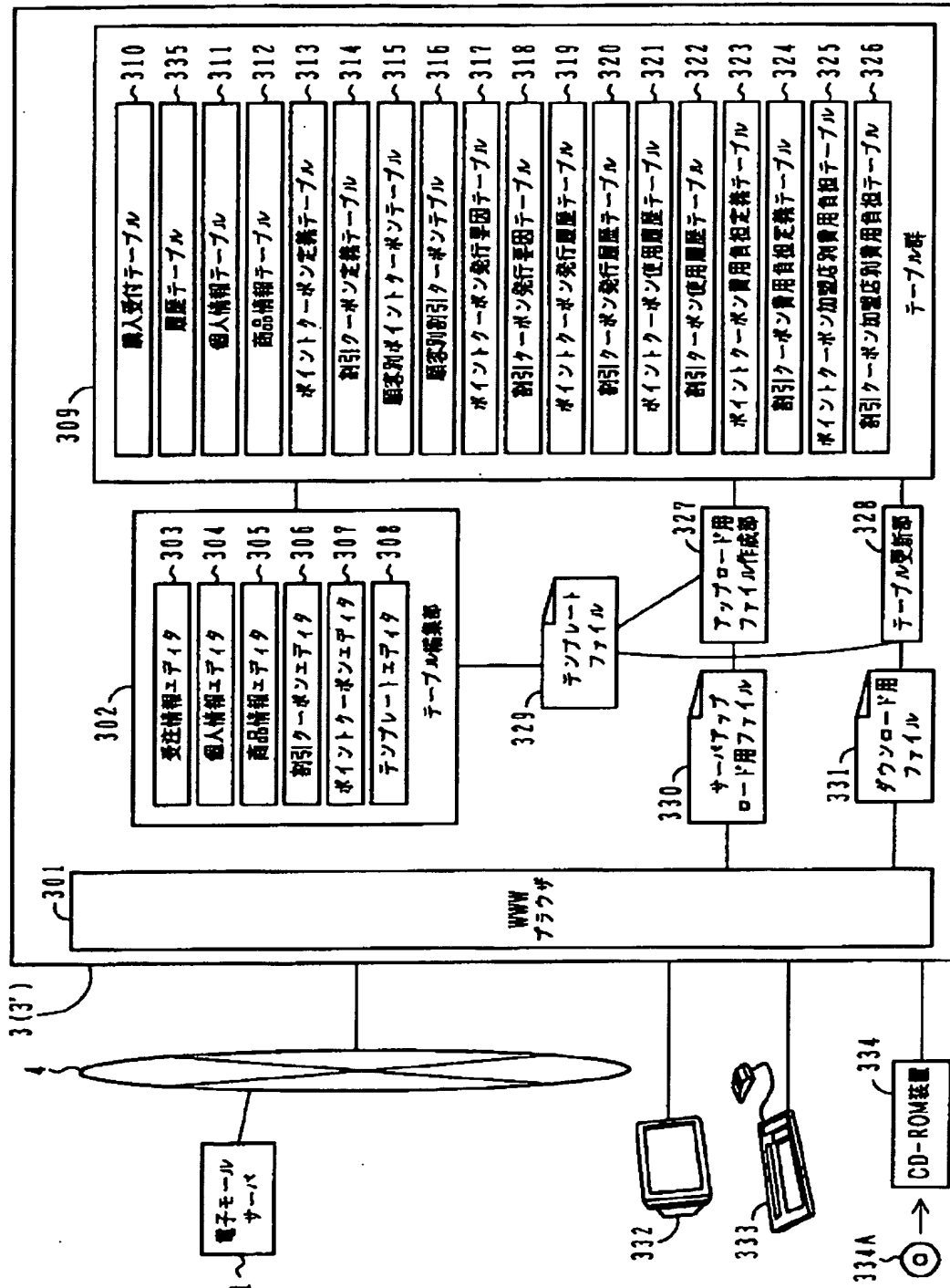
【图 4】

312	3120	3121	3122	3123	3124	3125	3126	3127
	ストア ID	カテゴリ	商品名	商品 ID	販売 価格	送料	税率 (%)	説明文
	shopA	clothing	シャツ	shirt1	1500	400	5	男性用シャツです
	shopA	book	経済入門	book2	1200	300	5	新社会人向けです
	:	:	:	:	:	:	:	:

【図 1】



【図 2】







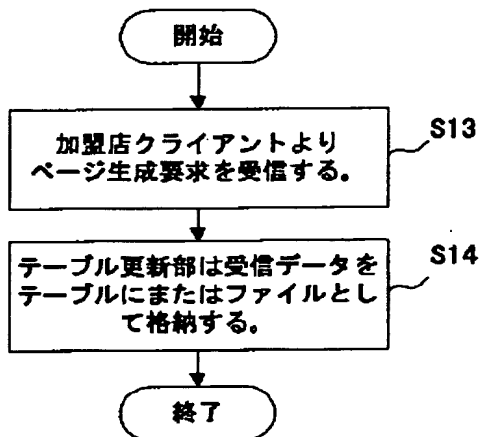
【図 9】

323	3231 定義 ストアID	3232 ポイント クーポンID	3233 ストアID	3234 発行時 費用負担率 (円/ポイント)	3235 使用時 費用還元率 (円/ポイント)
	Mall	POINT1	shopA	2	2
	Mall	POINT1	shopB	3	3

【図 10】

311	3111 セッション ID	3112 ユーザ ID	3113 パス ワード	3114 氏名	3115 住所
	Z36V9B	honda	abc	本多義則	横浜市青葉区美しが丘西2-40-1
	FJ9GY0	jack	apple	日立太郎	川崎市麻生区王禅寺1099
	:	:	:	:	:

【図 11】



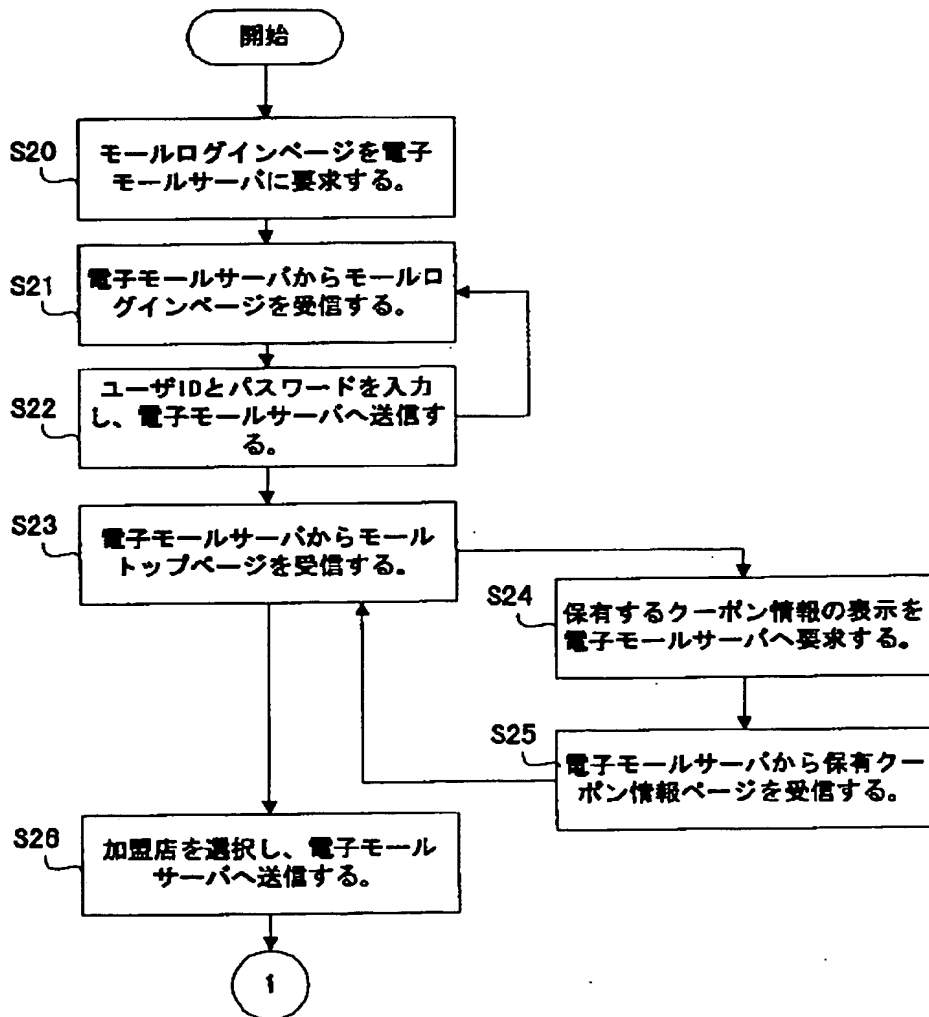
【図 12】

114	1141 ストア ID	1142 カテゴリ	1143 商品名	1144 商品 ID	1145 販売 価格	1146 送料	1147 税率 (%)	1148 説明文
	shopA	clothing	シャツ	shirt1	1500	400	5	男性用シャツです
	shopA	book	経済入門	book2	1200	300	5	新社会人向けです
	shopB	book	雑誌A	aaa	500	0	5	雑誌です
	:	:	:	:	:	:	:	:

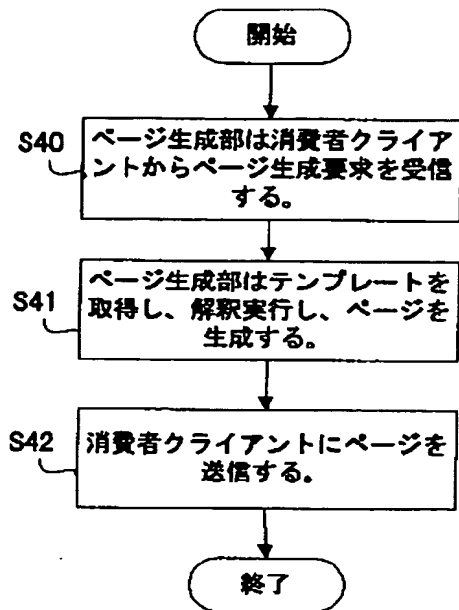
【図 1 3】

115	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159
	ストア ID	ポイント クーポン ID	ポイント クーポン名称	発行 開始日	発行 終了日	発行 開始時刻	発行 終了時刻	発行 曜日	絶対有効 期限
	shopA	P001	ビッグポイント	19980101	19981231	0	235959	abcdefg	19990630
	shopB	ABC	ABCポイント	19980101	19980630	0	235959	abcdefg	20010630
	Mall	POINT1	モールポイント	19980101	19981231	0	235959	abcdefg	19991231
	:	:	:	:	:	:	:	:	:

【図 1 5】



【図 1 6】



【図 2 6】

1171 ユーザID	1172 定義ストアID	1173 ポイントクーポンID	1174 有効期限	1175 保有枚数
honda	shopA	P001	19990630	240
honda	shopB	ABC	20010630	50
honda	Mall	POINT1	19991231	300
jack	Mall	POINT1	19991231	100
:	:	:	:	:

【図 1 9】

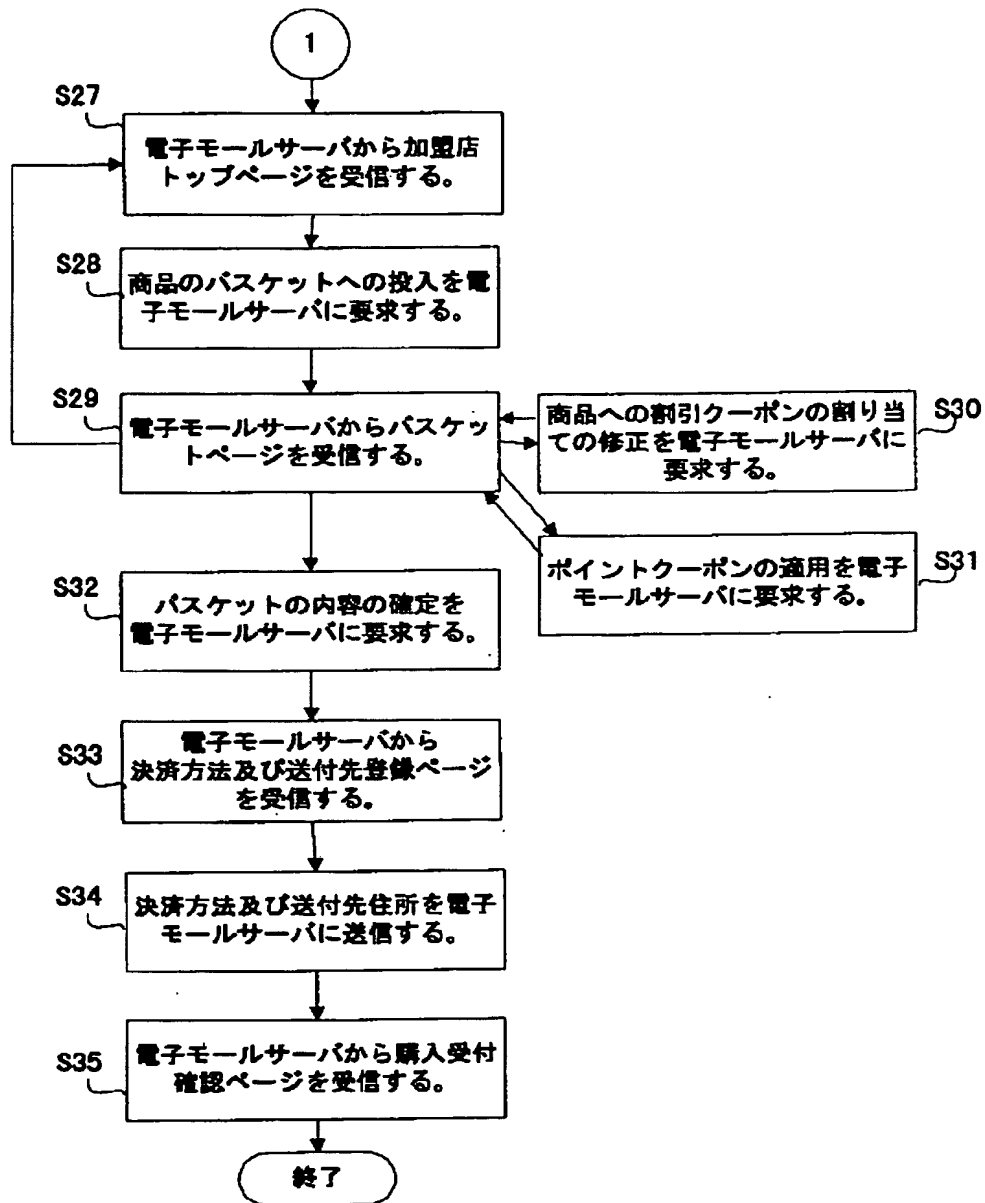
1361 ユーザID	1362 セッションID	1363 履歴期間	1364 履歴種別	1365 ストアID	1366 コンテンツID	1367 値
honda	N/A	累積	来店	mall	N/A	10
honda	N/A	累積	来店	shopA	N/A	6
honda	Z36V9B	セッション	参照	shopA	shirt1	2
honda	N/A	累積	割引クーポン使用	shopA	W001	1
honda	N/A	累積	購入金額	shopA	N/A	5600
honda	N/A	累積	購入回数	shopA	N/A	1
:	:	:	:	:	:	:

【図 2 1】

1201 ユーザID	1202 定義ストアID	1203 発行ストアID	1204 割引クーポンID	1205 発行要因ID
honda	shopA	shopA	W001	page1view
honda	Mall	Mall	C001	1997birthday
:	:	:	:	:



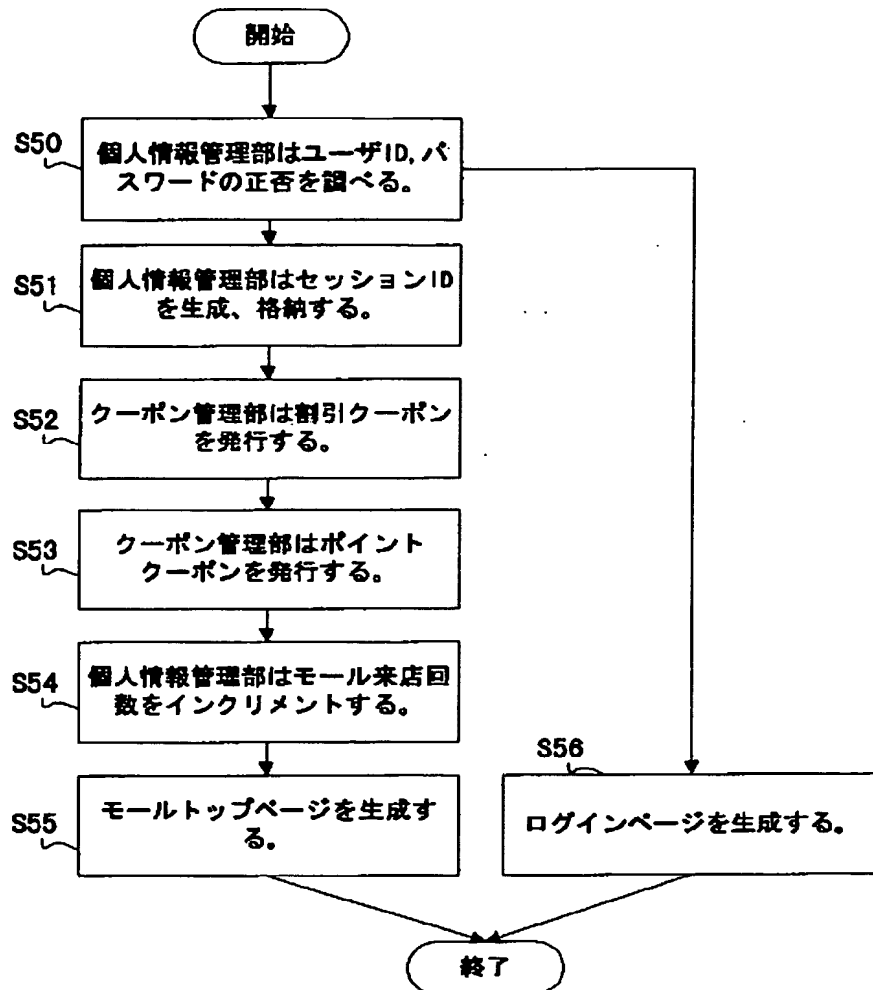
【図 17】



【図 22】

1181 ユーザID	1182 定義ストアID	1183 割引クーポンID	1184 有効期限	1185 保有枚数	1186 仮保有枚数
honda	shopA	W001	19980430	1	1
honda	Mall	C001	20011231	2	2
bill	Mall	C001	20011231	1	1
:	:	:	:	:	:

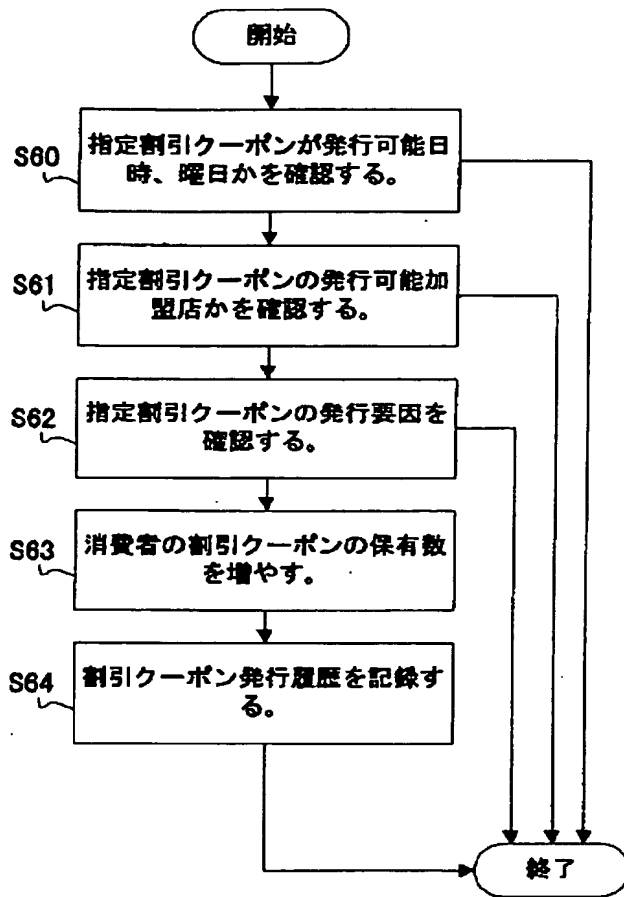
【図 18】



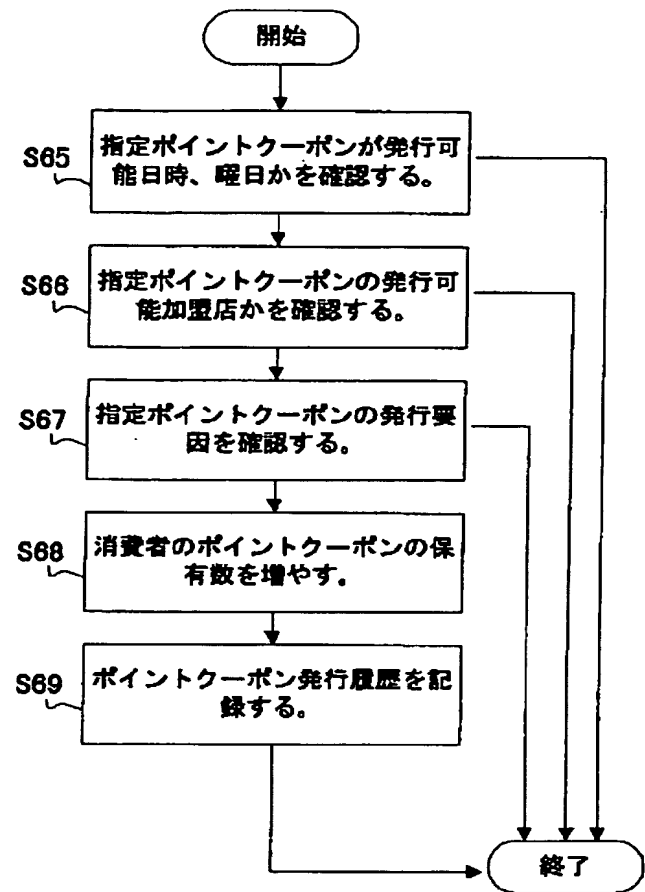
【図 23】

1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228
ユーザID	定義ストアID	発行ストアID	割引クーポンID	発行要因ID	発行日時	有効期限	発行数
honda	shopA	shopA	W001	pageview	199803301215	19980430	1
bill	Mall	Mall	C001	*	199803311312	20011231	1
:	:	:	:	:	:	:	:

【図 20】



【図 24】



【図 25】

119 ユーザID	1191 定義ストアID	1192 発行ストアID	1193 ポイントクーポンID	1194 発行要因ID
honda	shopA	shopA	P001	a
honda	Mall	shopA	POINT1	b
:	:	:	:	:

【図 39】

126 定義ストアID	1261 割引クーポンID	1262 ストアID	1263 使用時費用還元率 (%)
Mall	C001	shopA	50
Mall	C001	shopB	60

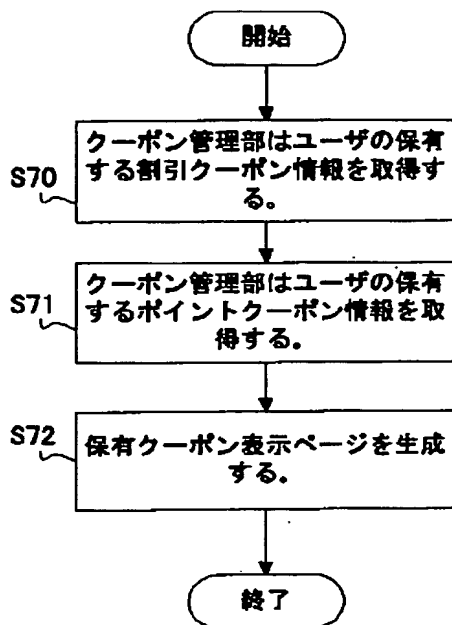
【図 40】

128 支払元ストアID	1281 支払先ストアID	1282 負担額(円)
Mall	shopA	20000
Mall	shopB	10000

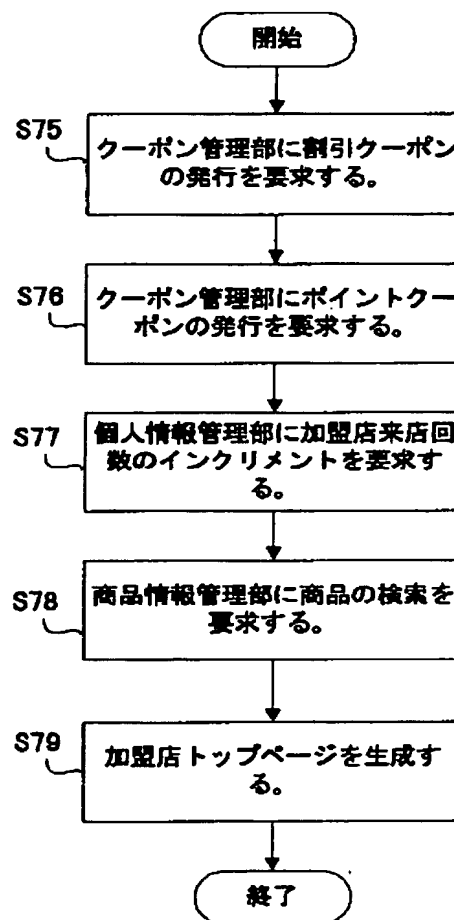
【図 27】

121 ユーザID	1211 定義 ストアID	1212 発行 ストアID	1213 ポイント クーポンID	1214 発行要因 ID	1215 発行日時	1216 有効期限	1217 発行 数
honda	shopA	shopA	P001	a	199801122135	19990630	20
jack	Mall	shopA	POINT1	*	199801122312	19991231	56
honda	Mall	shopA	POINT1	*	199801130823	19991231	30
honda	Mall	shopB	POINT1	*	199801131210	19991231	20
:	:	:	:	:	:	:	:

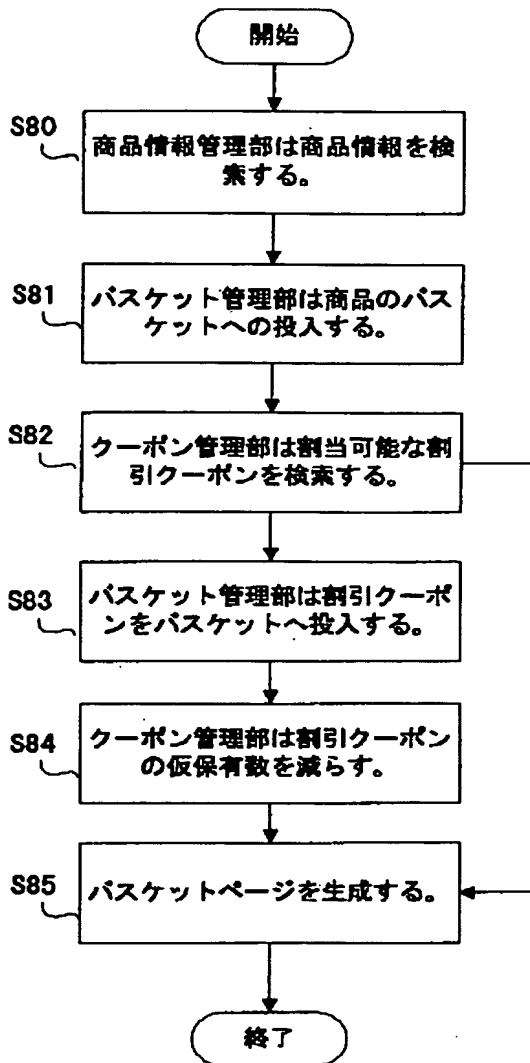
【図 28】



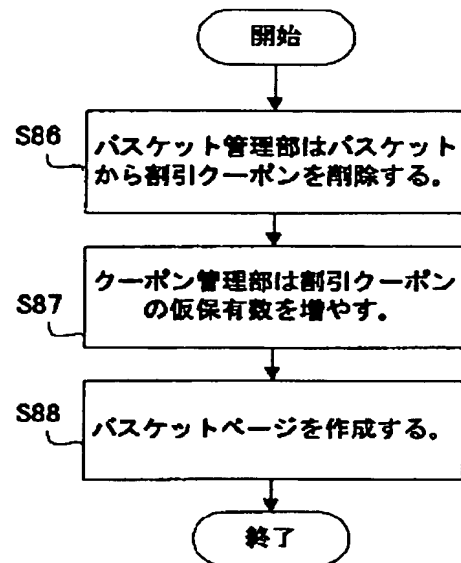
【図 29】



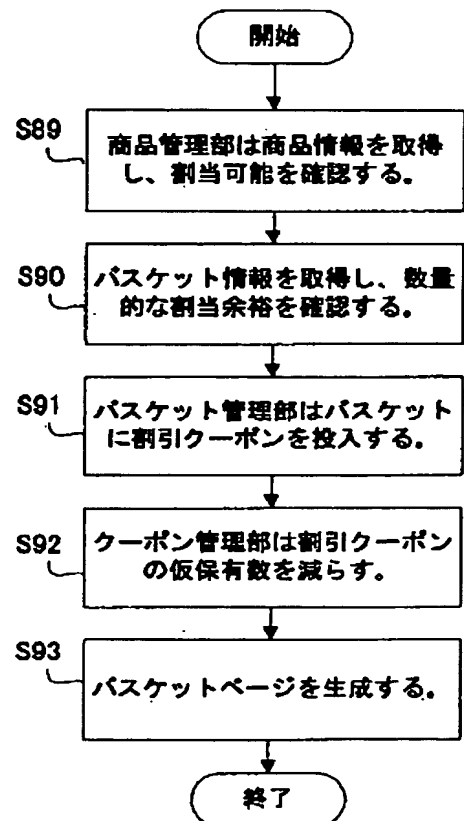
【図 30】



【図 32】



【図 33】



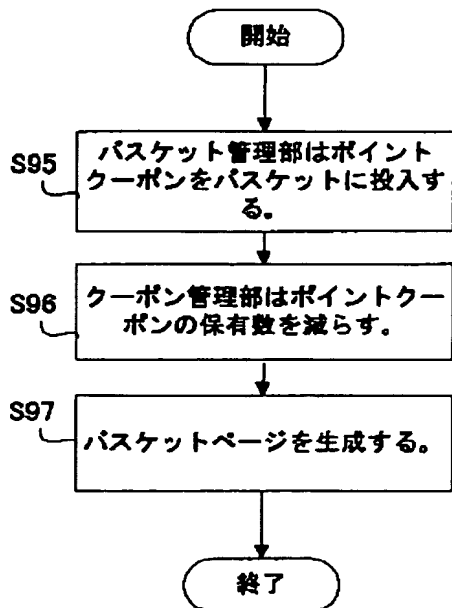
【図 43】

127	1271	1272	1273
	支払元 ストアID	支払先 ストアID	負担額(円)
	shopA	Mall	15000
	shopA	shopB	20000
	shopB	Mall	5000
	shopB	shopA	2000

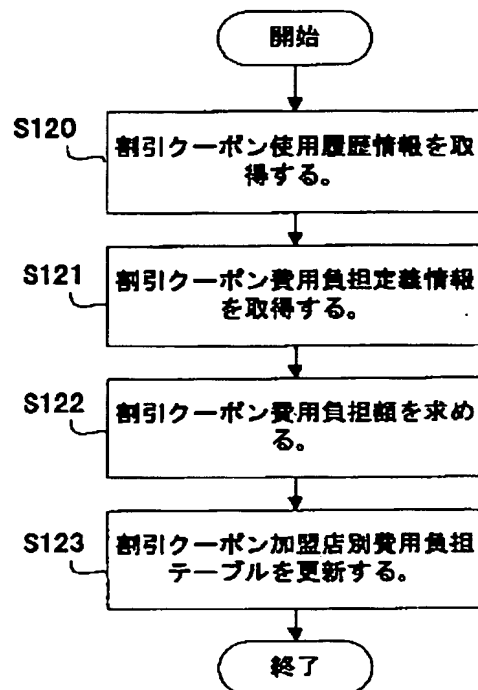
【図 31】

セッション ID	ストア ID	種別	商品 ID	販売 価格	手数料	税率 (%)	数量	定義 ストアID	クーポンID	有効期限	値引 き額
Z36V9B	shopA	0	shirt1	1500	0	5	1	*	*	*	*
Z36V9B	shopA	1	shirt1	1500	0	0	1	shopA	W001	19980430	1000
Z36V9B	shopA	0	book2	1200	0	5	1	*	*	*	*
Z36V9B	shopA	2	*	*	0	0	0	Mall	POINT1	19991231	200
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

【図 34】



【図 38】

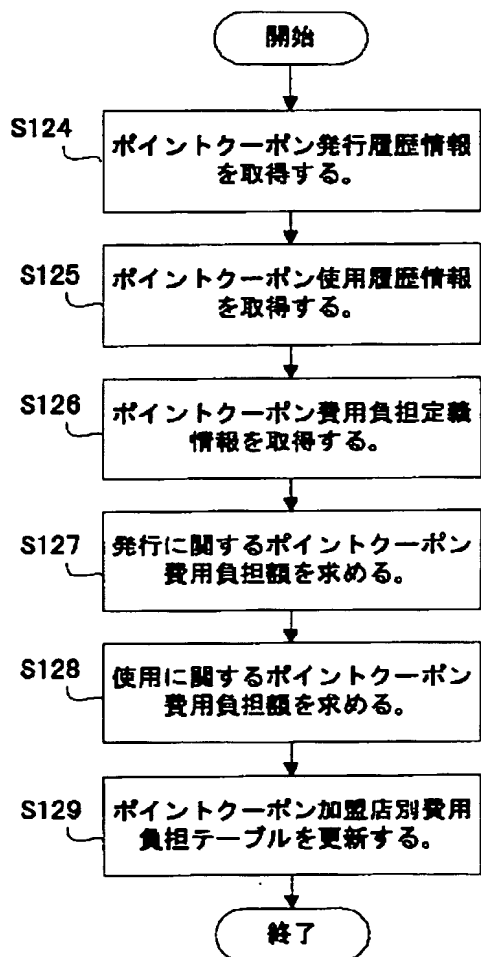




【図 3 7】

1231 ユーザID	1232 定義ストアID	1233 ポイントクーポンID	1234 使用ストアID	1235 使用日時	1236 有効期限	1237 使用数
honda	shopA	P001	shopA	199802011500	19990630	100
jack	Mall	POINT1	shopB	199801122312	19991231	56
honda	shopA	P001	shopA	199801130823	19990630	30
:	:	:	:	:	:	:

【図 4 1】



【図 4 2】

1251 定義ストアID	1252 ポイントクーポンID	1253 ストアID	1254 発行時費用負担率 (円/ポイント)	1255 使用時費用還元率 (円/ポイント)
Mall	POINT1	shopA	1	1
Mall	POINT1	shopB	2	1
shopA	P001	shopB	1	1
shopB	Epoint	shopA	1	1

フロントページの続き

(72)発明者 武内 敏

 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株  
 式会社日立製作所ソフトウェア開発本部内



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**